生活科学手册

SHENGHUO KEXUE SHOUCE







上海科学技术出版社

书　号：　17119·35
定　价：　1.70 元





上海科学技术出版社

生活科学手册

《生活科学手册》编辑组

上海科学技术出版社出版

（上海瑞金二路450号）

新华书店上海发行所发行　上海中华印刷厂印刷

开本 787×1092　1/32　印张 21.5　字数 692,000

1980年4月第1版　1980年5月第2次印刷

印数：310,001—410,000

书号：17119·35　　定价：1.70元

编 者 的 话

科学技术的发展和应用，创造着巨大的物质财富，它强烈地改变着现代社会的面貌，并深刻地反映到我们的日常生活中。今天，我们的衣、食、住、行、用、保健等，无不得益于现代科学技术的成就。随着我国实现四个现代化的进程和工农业生产的迅速发展，人们的生活将越来越丰富多采。因此，人们在生活中需要掌握的科学技术知识，包括各种用品的规格、数据、使用方法和加工技术等等，也越来越多。为使人们的生活在条件具备时安排得更好、更科学、更经济，从而以更饱满的精神投身于"四化"建设，我们特编辑出版本书。

全书共分七篇，按照衣、食、住、用、医药卫生和其他等方面，分别作了比较详细的叙述。内容力求通俗实用，凡人们日常生活中涉及科学技术方面的实用事项，尽量收罗。我们企望它能够成为人们日常生活中一本有用的工具书。

我们在编辑本书过程中，得到各有关单位和同志的热忱支持，或撰写内容，或提供资料，谨在此致谢！本书部分内容，选自上海科学技术出版社已出版的书籍。由于我们水平有限，错误和不妥之处难免，望读者指正。

《生活科学手册》编辑组

一九八〇年三月

目　录

第 一 篇

第　二　篇

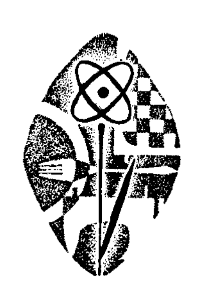
第 三 篇

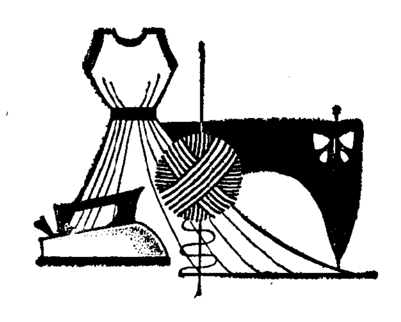
第 四 篇

第五篇

第 六 篇

附　篇





衣料、鞋帽

服装裁剪与缝纫

洗涤、熨烫、去渍、
织补、保藏

棒针、钩针编结

刺　绣

手提包

第1篇

DIYIPIAN



衣料、鞋帽

衣着材料随着化学纤维生产的迅速发展，门类品种越来越多。下面分别介绍各种衣着材料的主要规格、性能和用途，以及鞋帽规格等。

1. 棉　　布

以棉花纤维为主要原料织成。品种繁多，吸色性、吸水性良好，穿着舒适，洗涤方便，为我国人民的主要衣料。各类棉布见下表。

品　名	主要规格			特性与用途
	幅　宽（厘米）	经纬纱支数（英制）	密　度（每英寸）	
白市布（龙头细布）	91（2.73尺）	23×21* 20×20	64×63** 60×60	色本白，布面平整，细洁紧密，耐磨性好。宜做衬衫、被里、夹里、袋布、呢服装胸衬和挂面衬等，也可作染色坯布
精元布（黑洋纱）	80（2.4尺）	32×32	79×78	质地细薄、凉爽，色泽乌黑光亮，色牢度好。宜做夏令服装。注意洗后不能放在炉火上烘烤，以防布面泛绿
硫化元布	80（2.4尺）	12×13 23×21	52×52 64×63	色光较精元布差，用12×13支纱粗布加染、质地厚实、耐穿。老年人和北方人爱做单、夹袄及棉衣等。新布料在存放前充分水洗并放置干燥处，以免变质发脆

*　23×21式表示经纱为23支纱，纬纱为21支纱。下同

**　64×63式前一数字表示每英寸的经纱根数，后一数字表示纬纱根数。下同

(续上表)

品名	主要规格			特性与用途
	幅宽(厘米)	经纬纱支数(英制)	密度(每英寸)	
硫化蓝布	80 (2.4尺)	23×21 12×13	64×63 52×52	分青光、红光两种，洗晒牢度好，但色光不够鲜艳。宜做单、夹袄、棉衣及棉袄夹里。使用注意事项同硫化元布
士林灰布	80 (2.4尺)	20×20 32×32	60×60 79×78	质地细洁，色泽朴素坚牢，分深、中、浅三种颜色。宜做夏季单衣和切线棉袄面、里
士林蓝布	80 (2.4尺)	23×21 32×32	64×63 79×78	质地细洁，色泽分深、浅两种，色牢度好，不易褪色
凡蓝布	80 (2.4尺)	20×20	60×60	亦称学生蓝布、工农蓝布，布面细洁，色泽鲜艳，色牢度较好。洗后避免阳光曝晒或用火烤烘，以防泛红褪色
精元直贡	77 (2.3尺)	42/2×21*	95×64	质地厚实柔软，富有光泽，色泽乌黑，宜做中式棉袄或夹袄及鞋面料
色卡其	77 (2.3尺)	42/2×21	130×70	质地紧密、厚实，坚牢耐磨，大多用士林染料染色，色光鲜艳，色牢度好，经洗耐晒。宜做外套、裤子、平脚裤等。由于布身紧密，较硬，故领口、袖口、脚口等折边处易磨损断裂
色华达呢	77 (2.3尺)	42/2×21	115×64	经纬密度略小于卡其，质地不及卡其厚实，柔软适度，无过密过硬的缺点，折边处磨损断裂现象较卡其为好。色泽和用途同卡其
纱卡其	88 (2.6尺)	20×20	108×58	质地结实、柔软，富有光泽，色泽以藏青和凡蓝为多，也有元色、杂色。适宜做单、夹、棉衣、工作服及儿童外套

* 42/2×21 式中的 42/2 表示为 42 支双股线。下同

(续上表)

品名	主要规格			特性与用途
	幅宽(厘米)	经纬纱支数(英制)	密度(每英寸)	
漂布	88 (2.6尺)	20×20	60×60	俗称白桌布，质地细洁，颜色洁白。用途广泛，宜做夏季衬衫、衬裤、被单、被套、台布、桌布、工作服等
色府绸	91 (2.73尺) 91 (2.73尺) 91 (2.73尺)	100/2×100/2 42/2×34 40×40	155×80 90×64 133×72	质地细洁、柔软、光亮，手感滑爽。杂色用士林染料，色泽坚牢，规格分全线、半线、全纱。品种有漂白、杂色、提花、闪色、缎条、条格等。宜做男女衬衫。儿童衣着。府绸经纬密度不平衡，不宜横做
色泡泡纱	88 (2.6尺)	30×36	72×68	以浓碱液印在色布上，使纤维强烈收缩而形成凹凸起伏的泡泡，质地细薄，色牢度好，穿着不贴身，凉爽。宜做夏令服装。洗时不要拧绞、搓板擦洗，不要熨烫
色麻纱	88 (2.6尺)	32×32	71×82	布面有细小孔隙，细薄凉爽，色牢度好，为夏令理想的风凉透气的衣料
灯芯绒	91 (2.73尺)	42/2×21 16×20 21/2×21	58×170 44×134 41×255	质地厚实，绒毛丰满，色泽鲜艳，特别经穿耐磨；花色品种多，有细条、特细条、中条、阔条、粗条等，色泽齐全。宜做男女童装，鞋帽及装饰用布。灯芯绒中藏青、草绿、咖啡、元色等均用硫化染料染色，使用注意事项同硫化元布
花哔叽	77 (2.3尺)	21×21	83×61	花型众多，有大花、小花、几何图形、格子、条子、儿童花型等，质地较厚实。宜做妇女儿童服装及被面
花横贡缎	91 (2.73尺)	40×40	94×140	用优质纱织制，质地细洁柔软，花纹细巧，布正面类似丝绸，光亮夺目，花样多采。宜做妇女衬衫和罩衫、被面等。多磨擦易起毛及断裂

(续上表)

品　名	主　要　规　格			特　性　与　用　途
	幅　宽（厘米）	经纬纱支数（英制）	密　度（每英寸）	
花　布	80（2.4尺）	20×20	60×58	质地细洁，色泽鲜艳。宜做妇女、儿童内衣外套及被面
花府绸	88（2.6尺）	30×30	100×60	与花布相比，质地细洁紧密，手感柔软，色泽鲜艳，花样繁多。用途同花布
花绉布	88（2.6尺）	21×21	86×66	质地厚实，花色繁多。用作装饰用布，如被面、窗帘、缝纫机套、椅子及沙发套等，亦可用于妇女、儿童衣着
线　呢	81（2.43尺）	32/2×32/2	78×60	纱线染色后再织布，色彩绚丽，质地坚牢，富于弹性，色泽渗透经久不褪。宜做衬衫、中装罩衫、儿童服装等。缩水较大，约8～10%
劳动布	74（2.25尺）	21/2×21/2	69×52	厚实坚牢，耐穿耐磨。由于组织结构太密，和卡其一样易折裂。宜作男女两用衫，裤子及工作服
斜纹绒	91（2.73尺）	21×6	79×42	布身结实，绒毛丰满，保暖性好。宜做衬衣衫裤、被里、鞋里等
衬　绒	90（2.7尺）	21×6	45×56	质地厚软，两面有绒，绒毛丰满，保暖性好。用作中式衬绒袄的衬里和风雪大衣、皮大衣的挂面衬边。注意：做挂面衬边要落水
平　绒	76（2.3尺）	(42/2+42/2)×42	93×96	质地紧密、厚实，富有光泽。宜做妇女各式上装和衣服、领口镶边、鞋子滚条及沙发套等
条格布	91（2.73尺）	21×21	61×54	用染色纱织制，品种繁多，一般分为深色、浅色两种，质地厚实。宜做男女衬衫、衬裤、儿童衣着及装饰用布。缩水率8～10%

（续上表）

品名	主要规格			特性与用途
	幅宽（厘米）	经纬纱支数（英制）	密度（每英寸）	
被单布	113（3.4尺）	平纹 20×20 斜纹 20×16 提花 21×21	69×60 81×54 76×65	有平纹、斜纹、提花三种。平纹被单布质地细洁、紧密，耐磨性较好，布身稍硬。斜纹被单布质地柔软，手感厚实，保暖性好。提花被单布，质地松软，花色繁多，但不及平纹、斜纹被单坚牢耐用
沙发布	120（3.6尺）	42/2×6，42/2	145×60	布身厚实坚牢，色泽鲜艳。主要用作沙发套、窗帘等装饰用布
玻璃纱	91（2.73尺）	40×40	58×52	质地细洁，轻薄滑爽，密度稀，穿着透凉。本色主要作棉衣衬胆，印花宜作儿童衬衫、裙子及装饰用布

2. 丝　　绸

用蚕丝织成。质地轻薄滑亮，色泽鲜艳，柔软舒适，精致美丽。我国人民穿着丝绸衣料历史最为悠久，绫罗绸缎品种繁多，驰名国外。各类丝绸见下表。

品名	幅宽（厘米）	成分（%）	特性与用途	注意事项
乔其纱	91（2.73尺）	真丝100	绸面有均匀细致绉纹，质地轻薄飘逸，坚牢美观，富有弹性，有漂白、杂色、印花等。宜做舞裙、窗帘、围巾、头巾、灯罩等	①缩水率10%； ②洗涤时不能强力搓擦
电力纺（纺绸）	90（2.7尺）	真丝100	轻薄柔软，平挺爽滑，光泽柔和。有漂白、本色、素色、印花等。宜做夏令服装、裙子、围巾、彩旗及厚呢裤膝盖的衬绸	①缩水率5%； ②缝制时，上下层垫纸条，缝后撕去，防止皱缩

（续上表）

品　名	幅　宽 (厘米)	成　分 (%)	特性与用途	注意事项
双　绉 更新绉 交织绉 工农绉	91 (2.73尺) 73 (2.2尺) 75 (2.25尺) 77 (2.3尺)	真丝 100 真丝 100 真丝 53， 粘丝 47 真丝 60， 粘丝 40	绸面呈隐约绉纹状态，质地轻柔、平滑、光亮、坚韧。以元色为多，亦有杂色、印花等。宜做夏令衬衫、裤子、旗袍裙等	①缩水率 10%； ②经常磨擦部位，例如裤裆，膝盖处易并丝、破损，故做西式裤子时尺寸要宽大一点
杭　纺	70 (2.1尺)	真丝 100	是杭州特产织品之一。绸面平整，质地坚牢耐穿。柔软舒适，有元色及杂色，宜做夏令服装	同电力纺
无光纺 有光纺	91 (2.73尺) 91 (2.73尺)	粘丝 100 粘丝 100	质地平挺滑爽，吸色性能好。适宜于夏令衣料，穿着有凉快、舒适之感。有元色、杂色和印花。除做夏令服装外，还可做被面	①缩水率 8%； ②湿牢度较差，洗涤时不能强力搓擦
香云纱	70 (2.1尺)	真丝 100	是我国特有的丝质拷胶衣料。绸身爽滑，柔润而富有光泽，穿着轻快，凉爽，耐穿易洗。专做夏季服装	①洗涤时不能用手搓拧，以免脱胶； ②最好手缝
绢丝纺	90 (2.7尺)	绢丝 100	用蚕茧下脚原料纺制而成的短纤维。表面不及电力纺光滑明亮，但坚韧牢固。有元色及杂色。宜做夏令服装	缩水率 5%
绵　绸 交织绵绸	73 (2.2尺) 77 (2.3尺)	䌷丝 100 䌷丝＋粘纤	以屑丝、废丝及茧渣为原料纺成。质地坚牢，富有弹性，绸面不平正，手感粘柔粗糙。有白、杂色。宜做棉衣面和幕帘等	缩水率 10%

（续上表）

品名	幅宽（厘米）	成分（%）	特性与用途	注意事项
美丽绸	90（2.7尺）	粘丝 100	质地平滑、光亮、坚牢，手感柔和。专做各种呢上装里子	缩水率 5%
棉纬绫 棉线绫	75（2.25尺） 90（2.7尺）	粘丝 48，棉纱 52 粘丝 52，棉纱 48	绸面呈细斜纹，富有光泽，手感略硬而爽滑，正面斜纹有光，反面无光，质地坚牢。各种色泽均有。用作棉袄、呢服装夹里	缩水率 6%
富春纺	90（2.7尺）	粘纤 46 粘丝 54	色泽鲜艳，质地柔软，穿着滑爽舒适，透气性好。有杂色和印花。宜做夏令服装，窗帘，被面	①缩水率 8%； ②湿强力差，洗涤时不宜用力搓擦
线绨（毛葛）	80（2.4尺）	粘丝 57，棉纱 43	以亮花面为正面，质地厚实。宜做夹、棉袄面子，亦可做沙发面，窗帘等	缩水率 10%
朝阳葛（文尚葛）	81（2.43尺）	粘丝 62，棉纱 38	绸面有明显的横罗条纹反面有光亮缎纹，质地坚牢厚实，手感柔和滑爽。宜做中老年男女棉袄及沙发面子等	①缩水率 10%； ②不宜多洗，洗后易毛
素软缎 花软缎 双色缎	141（4.2尺） 71（2.1尺） 71（2.1尺）	真丝 26，粘丝 74 真丝 25，粘丝 75 粘丝 100	质地柔软，缎面平滑光亮，色泽鲜艳，花型绚丽大方。宜做妇女夹、棉袄面子，儿童棉斗篷，被面等；素软缎主要用来作刺绣被面和加工工艺品	经线浮出面较长，容易起毛，不宜经常洗涤
织锦缎 古香缎	71（2.1尺） 71（2.1尺）	真丝 27，粘丝 73 真丝 32，粘丝 68	绸面缎纹地起绒花，花纹精细，豪华富丽，坚牢厚实。宜做妇女服装、靠垫、精致的照相簿面等	同花软缎

(续上表)

品　名	幅　宽 (厘米)	成　分 (%)	特性与用途	注意事项
涤丝绉 (特纶绉)	91 (2.73尺)	涤丝 100	织品轻薄挺爽，表面有细致绉纹，耐磨性好，易洗快干，穿着感闷热。有印花和染色。宜做男女衬衫及裤子	①熨烫温度不宜超过150°C; ②防止火星
弹涤绸	90 (2.7尺)	弹力涤丝100	手感丰满，有毛型感，质地厚实，坚牢挺括，易洗快干，免烫。宜做男女春秋衫及裤子等	同涤丝绉
涤欢绸 涤盈绸	90 (2.7尺) 90 (2.7尺)	涤 65, 粘 25, 绢丝10 涤 67, 粘 28, 绢丝 5	绸缎中三合一产品，手感丰满厚实，美观大方挺括，质地坚牢有毛型感，可染各种色泽。宜做男女春秋冬三季服装、裤子等	
涤棉绸 涤纤绸 涤爽绸 涤凉绸 涤闪绸 聚合绸 凉爽绸	90 (2.7尺)	涤纶 76～78, 棉纱 22～24	经向都是涤纶长丝，纬向是涤棉混纺纱(涤 65%，棉35%)交织而成，染色后经热定型处理，质地丰满平挺，手感柔和，耐磨性好，易洗快干，免烫。宜做男女四季服装	
立　绒	112 (3.35尺)	粘丝 80, 真丝 20	绒身柔软，绒毛短而平整，竖立不倒，光彩和顺，质地坚韧，有红、黑、蓝、绿等各色。宜做妇女服装、滚条、帽子、幕布及其他装饰	穿着中防止重压，不宜常洗
彩经绒	91 (2.73尺)	粘丝 100	绒身柔软，绒毛短而平整，竖立不倒，光彩鲜艳，质地不及立绒坚牢。用途同上	同立绒

（续上表）

品　名	幅　宽（厘米）	成　分（%）	特性与用途	注意事项
真丝被面	140（4.2尺）	真丝 100	绸身紧密柔滑，平纹地起亮光，光彩鲜艳	不宜多洗，洗后易使绸面花纹起毛
软缎被面 春燕被面	140（4.2尺）	真丝 35，粘丝 65	绸身紧密柔滑，用缎纹提花组织，花纹光泽明亮，光彩鲜艳悦目，都织成双色	①不宜多洗； ②绸面磨擦易起毛； ③颜色艳嫩，多晒易泛色
织锦缎被面	135（4.1尺）	真丝 35，粘丝 65	质地紧密厚实，手感柔滑，光彩鲜明，灿烂夺目，一般织成三色	同软缎被面
线绨被面	134（4尺） 147（4.4尺）	粘丝 52，棉纱 48	绸面没有软缎光滑柔软，手感稍硬，质地厚实，坚牢耐用，色泽鲜艳	同软缎被面

3. 呢　　绒

以羊毛为主要原料织成的衣料，总称为呢绒。品种繁多，用途极广。按原料来源可分全毛、混纺、纯化纤等品种；按工艺和习惯可分精纺、粗纺、长毛绒、驼绒等几大类。

精纺呢绒　俗称"薄料子"，具有表面平滑光洁、纹路清晰、弹性足、耐磨性好及不易变形等特点。幅宽 144 厘米（双幅 21.6 市寸）。详见下表。

	品　种	主要规格			特性与用途
		纱支（公制）	密度（每分米）	重量（克/米）	
全毛	华达呢（轧别丁）	52/2×52/2	451×241	440	纱支细，经密较大，呢面平整光洁，手感滑润，丰厚而有弹性，纹路挺直饱满。色泽以藏青为主，亦有米、灰、咖啡、元色等。宜缝制中山装、西裤、西服及妇女上装。缺点是经常磨擦的后臀部、膝盖处易起极光

(续上表)

	品种	主要规格			特性与用途
		纱支(公制)	密度(每分米)	重量(克/米)	
全毛	哔叽	45/2×45/2	297×257	350	纹路较宽，表面比华达呢平坦，手感软糯，弹性好，不及华达呢厚实、坚牢。色泽、用途同华达呢
	花呢	52/2×52/2 38/2×38/2	240×212 230×190	270 350	按重量可分为薄花呢(300克/米以下)和中厚花呢(300～400克/米)。呢面光洁平整，色泽匀称，弹性好，花型清晰，变化繁多。有素色、条子、格子、隐条、隐格。宜做男女各种外套，经常磨擦处不易起极光
	单面厚花呢	60/2×60/2	476×330	470	纱支细，密度紧，呢身厚实，呢面呈凹凸花纹大多为条形，坚牢耐穿。色泽以深色、中灰为主。宜做秋冬服装
	啥味呢	53/2×53/2	300×282	360	光泽自然柔和，呢面平整，表面有短细毛绒，毛脚平齐，手感柔软。色泽以灰色、米色、咖啡为主。宜做春秋两用衫及西裤
	凡立丁	52/2×52/2	241×194	280	原料好，毛纱细，但密度稀，呢面光洁轻薄，手感滑挺，弹性好，色泽鲜艳耐洗涤。宜作夏令服装和冬季棉袄料
	派力司	58/2×40	286×235	240	光泽柔和，弹性好，手感爽滑，轻薄风凉，牢度不及凡立丁。色泽以浅灰为主，亦有中灰、米色。最宜做夏令男女各式服装及裤子
	直贡呢	60/2×60/2	472×380	450	经纬密度大，手感厚重、柔软，表面平滑，光泽明亮，富有弹性。由于采用缎纹组织，所以易起毛，坚牢度不及华达呢。色泽主要有元色、藏青等。宜做大衣、上装及鞋面等
	女衣呢	60/2×30	345×200	350	纱支较细，结构较疏松，手感柔软，而富有弹性。花色众多，色光艳丽，多用作女春秋两用衫和棉袄面子

（续上表）

	品　种	主要规格			特性与用途
		纱支（公制）	密度（每分米）	重量（克/米）	
混纺	涤毛花呢 涤55% 毛45%	35/2×35/2	217×152	350	质地较厚实，手感丰满，条形大方，强力高，牢度好，身骨挺，抗皱性好。颜色以深色为多，亦有浅色。宜做秋冬服装
混纺	凉爽呢 涤55% 毛45%	52/2×52/2	239×203	260	料薄，但坚牢耐穿，具有爽、滑、挺、防皱、防缩、易洗快干等特点。以浅色为主。宜做春夏服装，不宜做冬天罩裤。
混纺	涤毛粘花呢 涤40% 毛30% 粘30%	48/2×48/2	240×226	300	呢面细洁，毛型感强，条纹清晰，身骨挺括，牢度较好，是价格低廉，经济实惠的大众化商品。色泽以深色为多，偶有浅色。宜做冬、春、秋服装
纯化纤	纯涤纶花呢	54/2×54/2	227×200	250	表面平滑细洁，条形清晰，手感挺、爽，易洗快干，穿久后易起毛。宜做男女春装
纯化纤	涤粘花呢（快巴） 涤50～65% 粘50～35%	40/2×40/2	240×208	340	毛型感强，手感丰满厚实，弹性较好，质地比粘锦华达呢挺括，价格便宜。颜色深浅均有，有隐条、隐格等品种。宜做男女春秋服装
纯化纤	粘锦华达呢 粘75%锦25% 粘锦凡立丁 粘75%锦25%	45/2×45/2 51/2×51/2	434×230 248×224	480 320	毛型感强，身骨厚，强力高，耐磨性好。缺点是骨子软，易起球起毛，易伸长，不宜多晒，不耐高温。色泽以藏青为主。宜做裤子
纯化纤	针织经编纯涤纶 幅宽152厘米			265	100%低弹力涤纶长丝用针织机织制而成，质地柔软，弹性好，用二次高温拉幅定型，外观丰满，挺括美观，易洗快干。色泽众多，使用时注意防止勾丝及火星。宜做男女上装及裤子

粗纺呢绒　俗称“厚料子”，采用粗梳毛纱织成。原料来源广泛。由于原料品质差异大，所以织品优劣悬殊。门幅宽143厘米（双幅21.5市寸）。详见下表。

品种	主要规格			特性与用途
	纱支(公制)	密度(每分米)	重量(克/米)	
大衣呢	8×8	165×195	830	有平厚、立绒、顺毛、拷花及花色等品种。质地丰厚，保暖性强。用进口羊毛和一、二级国毛纺制的，质量较好，呢面平整，手感顺滑，弹性好，膘光足。用三、四级国毛纺制的，手感粗硬，呢面有抢毛。色泽以元、黑灰居多，宜做男女长、短大衣
麦尔登	12×12	222×212	680	选用进口羊毛或一级国毛，混和少量精纺短毛(或粘纤)织成。呢面丰满，细洁平整，身骨坚密而挺实，手感富有弹性，不起球，不露底。色泽以藏青、元色、咖啡为主。适宜做男女上装和女式大衣
海军呢(大众呢)	10×10	202×182	670	用一、二级国毛和少量精纺短毛(或粘纤)织成，用毛等级较麦尔登差。呢面细整柔软，手感挺实有弹性。少数产品常有起毛现象。色泽、用途同上
制服呢	9×9	180×165	700	用三级或四级国毛混和少量精纺回毛、短毛(或粘纤)织成。呢面平整，手感略粗糙，有抢毛，穿久有明显露底，但坚牢结实耐穿。宜做男女上装、裤子、单位制服、鞋、帽料
法兰绒	10×10	160×127	550	一部分羊毛先染色再掺和一部分原色羊毛，混纺成色纱织制而成。呢面混色灰白均匀，绒面略有露纹，手感丰满，细洁平整。色泽似派力司状夹花风格，美观大方，以浅灰色居多。宜做春秋男女上衣及裤子
粗花呢	10×10	158×160	590	用1～3级国毛混和一部分粘纤染成色纱再织制。呢面粗厚、坚牢耐穿、色泽鲜艳大方，花色繁多，有条子、格子、彩格。宜做春秋男女两用衫及高档童装
粗服呢	21/2×3	160×150	700	用下脚毛加入粘纤、棉纱织成。一般成分用羊毛55%、粘纤25%、棉纱20%。质地粗糙厚实，结实耐穿。宜做上衣、裤子

长毛绒、驼绒　长毛绒表面绒毛长，绒头整齐，保暖性好；驼绒质地松软，富有伸缩性，穿着贴身、舒适、保暖。详见下表。

品种	主要规格			特性与用途
	门幅(厘米)	成分(%)	重量(克/米)	
长毛绒(海勃龙)	122(3.66尺)	毛纱67 棉纱33	880	绒毛长9毫米，绒面挺而柔，富有光泽，保暖性好。色泽有咖啡、藏青、什色等。可作冬季女大衣面、风雪大衣里、大衣领及帽子等

（续上表）

品　种	主要规格 门幅（厘米）	成分（%）	重量（克/米）	特性与用途
腈纶毛绒	122（3.66尺）	腈纶70 棉纱30	900	绒毛长9～18毫米，绒面挺、柔，质地松软，保暖性好。色泽有咖啡、什色等。用途同长毛绒
驼　绒（骆驼绒）	112（3.35尺）	毛纱50 棉纱50	560	驼绒分美素、条子、花素三种，以花素质量略差。保温性好，色泽鲜艳。可作男女风雪大衣芯子、棉袄里、儿童大衣面、鞋里、帽里等

4. 化　纤

化学纤维根据原料和加工方法的不同，分人造纤维和合成纤维两大类。人造纤维是利用自然界和天然高分子化合物——纤维素或蛋白质作原料，经过一系列的化学处理与机械加工而制得的纺织纤维。合成纤维是从石油、煤、天然气、石灰石或农副产品中加工提炼出来的有机物质，再用化学合成与机械加工的方法制成的纤维。其分类和命名如下表：

大类	商业名称	学术名称	统一名称 短纤维	长丝
人造纤维	粘　胶	普通粘胶纤维	粘　纤	粘纤丝或粘丝
	富　纤	强力粘胶纤维	富　纤	富强丝或富丝
	醋酸纤	醋酸纤维	醋　纤	醋酸丝
合成纤维	锦纶（尼龙）	聚酰胺纤维	锦　纶	锦纶丝或锦丝
	涤纶（的确良）	聚酯纤维	涤　纶	涤纶丝或涤丝
	腈纶（奥纶）	聚丙烯腈纤维	腈　纶	腈纶丝或腈丝
	维尼龙	聚乙烯醇纤维	维　纶	维纶丝或维丝
	丙　纶	聚丙烯纤维	丙　纶	丙纶丝或丙丝
	氯　纶	聚氯乙烯纤维	氯　纶	氯纶丝或氯丝

根据国家规定，人造纤维的短纤维一律称“纤”（如粘纤、富纤等），合成纤维的短纤维一律称“纶”（如锦纶、涤纶等）。如果是长纤维，则在名称末尾

加“丝”字(如粘胶丝、锦纶6丝、涤纶丝等)。对于混纺或交织的织品，则按比例多少顺序排列，比例多的排在前，少的排在后。如果比例相同时，则按天然纤维、合成纤维、人造纤维的顺序排列。例如：100%粘胶短纤维织成的布称粘纤布；65%涤纶35%棉花混纺府绸称涤/棉府绸，65%棉花35%涤纶混纺府绸则称棉/涤府绸；1/3粘纤1/3羊毛1/3涤纶混纺华达呢称毛/涤/粘华达呢。一般化纤织物大多为混纺织品，现介绍如下：

涤棉混纺布 用涤纶65%、棉花35%混纺而成。具有强力高、耐磨性好、手感滑爽、平整挺括、不缩不皱、易洗快干、色泽鲜艳等特点。详见下表。

品名	主要规格			特性与用途
	门幅(厘米)	纱支(英制)	密度(每英寸)	
涤棉细纺	91(2.73尺)	45×45 40×40	100×92 100×87	布面平滑光洁，布身细薄，手感爽挺，透气性较好。有漂白、什色及印花等。用作男女衬衫及裙子等
涤棉府绸	91(2.73尺) 114(3.4尺)	45×45	133×72 110×76	布面细洁，有模糊菱形状，手感滑挺柔软，光泽好，有漂白、什色等品种。用途同涤棉细纺
涤棉麻纱	91(2.73尺)	45×45	92×77	纱支细洁，密度稀，身骨挺括凉爽。以浅色为多见。用作长短袖衬衫
涤棉线府绸	93(2.8尺)	60/2×60/2	120×70	布面厚实紧密，坚韧挺括，耐皱度好，布面富有光泽。深、浅色均有。做衬衫、外衣、裤子、罩衫均可
涤棉线呢	91(2.73尺)	28/2×28/2	56×44	组织变化多，花色众多，质地厚实，色泽鲜艳。宜做春秋冬服装
涤棉卡其	91(2.73尺)	42/2×21	130×70	布面光洁，纹路清晰，布身厚实紧密，坚牢挺括。色泽以上青、深灰、咖啡等为主。用作男女外套
涤棉缎纹卡其(别名克罗丁)	91(2.73尺)	45/2×21	133×76	纹路明显突出，布身较厚，光泽比涤棉卡其强，布面光洁细致，摩擦部位易起毛磨白，耐穿也较涤卡为差。宜做男女春秋上装和男长袖两用衬衫

涤粘中长纤维混纺布 用涤纶65%、粘纤35%混纺而成。手感丰满，弹性好，有毛型风格，质地挺括，色光鲜艳，织品均经过树脂整理，平整柔滑，不易起毛，不易沾污。详见下表。

品　　名	主　要　规　格			特　性　与　用　途
	门　幅（厘米）	纱　支（英制）	密　度（每英寸）	
涤粘平纹呢	91 (2.73尺) 148 (4.45尺)	28/2×28/2	55×50	平整挺括，纱支粗，密度稀，外观似呢绒中的凡立丁，色泽多，亦有少量印花。宜做春秋服装和裤子
涤粘隐条呢	90 (2.7尺)	28/2×28/2	56×50	条纹清晰、色泽大方。用途同涤粘平纹呢
涤粘华达呢	90 (2.7尺)	32/2×32/2	99×56	布面光洁，纹路清晰，弹性好，色泽鲜艳大方。以藏青、咖啡、元色为多。宜做男女上装及裤子
涤粘色织花呢	90 (2.7尺)	32/32×32/32	58×54	用涤粘染色纱交并织制而成。组织繁复，花色众多，色泽鲜艳。宜做男女上装及妇女罩衫

涤腈中长纤维混纺布　用涤纶50～60%、腈纶50～40%混纺而成。毛型感强，手感丰满，耐皱免烫，易洗快干，弹性好；色光和柔软性不及涤粘，布面纱结略多，穿久臀部、膝盖易出现极光，袖口、领口、脚口易磨损断裂。详见下表。

品　　名	主　要　规　格			特　性　与　用　途
	门　幅（厘米）	纱　支（英制）	密　度（每英寸）	
涤腈平纹呢	91 (2.73尺)	36/2×36/2	56×55	平整挺括，弹性足，手感丰满。色泽深浅均有。宜做男女外衣
涤腈隐条呢	91 (2.73尺)	32/2×32/2	55×52	条形清晰，美观大方。色泽和用途同涤腈平纹呢
涤腈色织花呢	91 (2.73尺)	32/2×32/2	58×52	组织纱支变化多样，色泽鲜艳、美观。宜做女两用衫和罩衫

棉维混纺布　棉50%、维纶50%混纺织成。坚牢耐磨（比同规格棉布结实耐穿），吸水性强，保暖性好，穿着舒服，但易皱。不宜高温熨烫。

品名	主要规格			特性与用途
	门幅（厘米）	经纬纱支（英制）	密度（每英寸）	
棉维细布	96（2.8尺）	32×32	79×78	色泽洁白，布身细洁。宜做衬衫、被里、袋布等
棉维色布、花布	85（2.55尺）	32×32	79×78	布身细洁，轻薄，透气性好。宜做衬衫和罩衫
棉维纱府绸	91（2.73尺）	32×32	114×70	比平布紧密、细洁，布面颗粒饱满，手感滑爽。宜做内衣、衬衫和罩衫
棉维被单布	112～127（3.35～3.8尺）	21×21	66×60	布身结实紧密，且洁白。有条子、格子两种。比棉布易脏

其他混纺织品 这类织物包括棉丙、棉粘、富涤、粘纤、富纤等，由于纤维成分不同而特性各异。详见下表。

类别	品名	主要规格			特性与用途	注意事项
		门幅（厘米）	经纬纱支（英制）	密度（每英寸）		
棉丙 棉 50% 丙纶50%	棉丙色布 棉丙花布	85（2.55尺） 85（2.55尺）	32×32 32×32	73×69 73×69	重量轻，耐磨性好，缩水率小，尺寸稳定，易洗快干。宜做棉袄、罩衫等	①熨烫温度不能超过100°C; ②不能用沸水泡洗; ③不耐日晒
棉粘 棉 50% 粘纤50%	棉粘色布 棉粘被单布	80（2.4尺） 112（3.4尺）	20×20 21×21	60×60 64×60	强力较粘纤为高，吸湿性比棉布好，穿着舒服。宜做棉袄、棉背心、棉衣夹里、被里等	①缩水率10%左右; ②穿着易起毛
富涤 富纤65% 涤纶35%	富涤色布	91（2.73尺）	40×40	89×80	质地细薄，手感柔滑，吸水、透气性能好，是理想的夏令衣料	易起球、起毛
粘纤 （称人造棉）	粘纤色布 粘纤提花布	86（2.58尺） 90（2.7尺）	20×20 30×24	60×60 87×57	质地柔软，手感爽滑，色泽鲜艳，但湿牢度差，耐磨性差，易皱发荡。有色布和印花布。宜做不经常洗涤的棉衣、被面及窗帘等装饰用布	①缩水率10%; ②洗涤时不能用力搓擦

(续上表)

类 别	品 名	主 要 规 格			特性与用途	注意事项
		门 幅(厘米)	经纬纱支(英制)	密 度(英寸)		
富 纤	富纤色布	85 (2.55尺)	26×26	67×62	湿牢度比粘纤强,较粘纤挺括,其他性能同粘纤。用途同粘纤	①缩水率 5% ②洗时不要用力搓擦
	富纤格布	91 (2.73尺)	42×42	92×72		

5. 针 织 品

是以棉、毛、丝及化学纤维等纱线为原料,用针织机编织而成的织品。它的特点是坚牢耐穿,弹力延伸性好,穿着柔软,穿脱方便。一般可分棉、毛、化纤及混纺针织品。常用品种介绍如下:

汗衫、背心类 色泽以漂白为主,少数为浅杂色、深色。详见下表。

规格品种	性 能 特 点
32 支漂白	密度稀松,透气性好,弹性较差,缩水大,易变形
32 支精漂	汗衫布经过冷碱液浸缩处理,称为精漂。弹性好,穿着不易变形,质地较 32 支漂白紧密
32 支精梳精漂	棉纱经过精梳,条干均匀,质地细洁紧密,弹性好,缩水小,耐磨经穿
42 支精漂	质地较 32 支精漂为细洁,密度亦稀、穿着透气凉快,初穿有起毛现象,不及 32 支精漂坚牢耐穿
60支/2精梳精漂	用 60 支精梳纱双股织成,质地厚实紧密,光洁、手感爽滑,汗衫中最为坚牢耐穿的品种
84支/2精梳精漂	质地紧密细洁,手感滑爽,具有麻纱织物风格,属汗衫中高级品种
21 支双纱	用 21 支纱二根合并织成。质地厚实,手感略粗,耐磨性较好,缩水小,变形亦小,较坚牢耐穿。适合儿童、运动员及从事体力劳动者穿着
32 支灯芯弹力	弹性好,有较强的伸缩性能,穿在身上有轻巧的感觉。缺点是弹性不耐久,缩水大,易变形

（续上表）

规格品种	性　能　特　点
32支网眼	织品有较大的空隙，外观漂亮，透气风凉，但坚牢度较差，易变形
32支腈纶	用腈纶纱纺制。弹性好，轻软舒适，色泽鲜艳夺目，但吸湿性差，有闷热感
42支棉涤	用65%棉和35%涤纶混纺织制。质地细洁，较坚牢耐磨，透气性、吸汗性不及纯棉，容易起毛
32支棉粘	75%棉25%粘纤混纺织制，质地柔软，吸湿性比全棉好，穿着舒适，但缩水大，洗起易变形起毛，不及全棉耐穿
75公支粘丝	用100%粘丝织制。表面光滑，质地柔软，富有丝绸感，透气、吸汗性能好，穿着凉爽，但湿强力较差，洗涤时不要强搓猛擦，缩水大，耐磨性差，易勾丝起毛

棉毛衫、裤　色泽有本色、浅色、夹色、深色等。式样繁多。详见下表。

规格品种	性　能　特　点
32支	质地柔和松软，富有弹性，宽紧适度，穿着贴身，行动自如，保暖性好
38支精梳	选用质量较好的棉纱精梳，柔软光洁，坚牢耐磨，较32支耐穿，不易变形
42支/2	双股线织成，质地厚实紧密，保暖性好，坚牢耐穿
32支棉维	用50%棉和50%维纶混纺织制而成。结实耐穿，轻松保暖，比纯棉坚牢耐穿。缺点是易脏、色泽不鲜艳，裤子和袖子穿久了易伸长。洗涤时水温不要过高
32支棉腈交织	用32支棉纱和32支腈纶纱交织而成。质地柔软，弹性好，穿着轻软舒适，保暖性好，比全棉耐穿
32支腈纶	用腈纶纱织制。质地轻柔，保暖性好，弹性好，缩水小，色泽鲜艳，比全棉耐穿
32支氯纶	用氯纶织制。轻松柔软，保暖性特好，坚牢耐穿，不易变形。对支气管炎、风湿性关节炎患者有一定护理作用。但耐热性差，易起毛，洗涤时水温不宜超过45°C

绒衫、裤　以原料可分全棉、棉粘、腈纶等品种，以厚薄分厚绒、薄绒。有各种颜色和式样。主要大类如下表。

规格品种	性　能　特　点
全棉厚绒	厚实紧密，绒毛丰满，保暖性能好，坚牢耐穿，是御寒保暖的大众化商品
全棉薄绒	比厚绒柔软舒适，保暖性好。绒衣洗涤时不要用力搓擦和板刷刷洗，以免绒毛粘结发硬
腈纶绒衫、裤	用 100% 腈纶织制。比全棉轻盈保暖，柔软舒适，绒毛齐整、丰满，色泽鲜艳，比全棉坚牢耐穿

6. 毛线(绒线)

品种繁多。根据纺制原料的不同可分全毛、混纺和纯化纤毛线三类。

全毛毛线　全部用绵羊毛纺制而成。可分粗绒、细绒、针织绒等品种。①粗绒。由 4～6 根单毛纱并合而成。强力高，弹性好，耐磨经洗，保暖性好。根据羊毛品质的优劣，可分高粗、中粗、低粗三种，以高粗品质为最好。②细绒。采用一级国毛(60 支与 64 支羊毛）纺成单纱合成 2、3、4、6 等股而成。手感柔软，条干光洁，色泽鲜艳，穿着轻便。但保暖、耐磨性较差。③针织绒。采用 60 支以上羊毛纺制 32～48 支单纱，两股合并为 16～24 支的毛线。品质柔软光洁，富有弹性。一般适宜针织机编结。

全毛毛线品种

品号品名	大绞组成		圈长	强力	成　分
	小绞	圈数	(厘米)	(公斤)	
219 全毛细绒	5	138	173	12	60 支短毛 100%
272 全毛中粗	5	50	180	35	50 支短毛 100%
275 全毛中粗	5	52	180	35	48 支短毛 100%
282 全毛高粗	5	56	180	35	58 支短毛 100%
285 全毛高粗	5	58	180	30	56 支短毛 100%
4116 全毛细绒	5	110	173	15	一级改良羊毛 100%
4274 全毛高粗	5	50	180	35	一级改良羊毛60%，56支短毛 40%
4276 全毛高粗	5	52	180	30	一级改良羊毛50%，56支短毛 50%
4269 全毛中粗	5	48	180	38	48 支短毛 60%，三级改良毛 40%

注：表格中前五种为上海生产的毛线

混纺毛线 由两种或两种以上纤维混和纺制而成。分为:①粘纤混纺。羊毛与粘胶纤维混纺而成。也可分为粗绒、细绒与针织绒三类。粗绒中的高粗与细绒,羊毛占75%,粘纤25%。中粗则羊毛与粘纤各占50%。强力与耐磨性比纯毛好,但色泽、弹性不如纯毛。②合成纤维混纺。主要为羊毛与腈纶混纺。手感柔软,光洁丰满,色彩鲜艳,坚牢耐磨。③兔毛混纺。采用安哥拉种兔毛20~30%,羊毛80~70%混和纺制而成。轻软润滑,保暖性特强,但容易脱毛。

混纺毛线品种

品号品名	大绞组成		圈长	强力	成分
	小绞	圈数	(厘米)	(公斤)	
4712 毛/腈细绒	5	78	173	20	三级改良毛70%,腈纶30%
668 毛/腈中粗	5	48	180	40	50支短毛50%,腈纶50%
76803 毛/腈中粗	5	48	180	40	三级改良毛70%,腈纶30%
4771 毛/腈高粗	5	50	180	40	一级改良羊毛50%,腈纶50%
667 毛/腈粗绒	5	48	180	40	48支短毛50%,腈纶50%
76801 毛/腈粗绒	5	48	180	42	三级土种毛70%,腈纶30%
76806 毛/腈粗绒	5	50	173	40	三级改良毛60%,腈纶40%
4568 毛/粘中粗	5	46	180	36	二级改良羊毛35%,粘纤25%,三级改良羊毛40%
368 毛/粘中粗	5	48	180	34	48支短毛75%,粘纤25%
370 毛/粘中粗	5	50	180	40	50支短毛75%,粘纤25%

纯化纤毛线 可分粘纤、腈纶膨体和膨体针织绒等。色彩鲜艳,用途广泛。

纯化纤毛线品种

品号品名	大绞组成		圈长	成分
	小绞	圈数	(厘米)	
2825 腈纶膨体针织绒	4	480	160	腈纶膨体条100%
2826 腈纶膨体针织绒	4	480	160	金山混合条100%
2814 腈纶膨体针织绒	4	260	160	腈纶膨体条100%
82106腈涤闪光针织绒	2	410	160	进口腈纶85%,涤短纤15%
4814 腈纶膨体细绒线	5	100	173	腈纶膨体条100%

（续上表）

品号品名	大绞组成		圈长	成分
	小绞	圈数	(厘米)	
4817 腈纶膨体细绒线	5	118	173	进口腈纶膨体条 100%
4812 三股腈纶膨体细绒	5	116	173	腈纶膨体条 100%
816 腈涤闪光细绒线	5	114	175	腈纶膨体条 90%，涤短纤 10%
4875 腈纶膨体粗绒	5	54	173	腈纶膨体条 100%
4880 腈纶膨体粗绒	5	58	170	进口腈纶膨体条 100%
860 三股腈纶膨体粗绒	5	58	173	腈纶膨体条 100%
7.5/4 腈涤闪光粗绒线	5	54	173	腈纶膨体条 88%，涤短纤 12%

除以上各类品种外，还有其他各种特殊规格的花式毛线，如夹花毛线、夹丝毛线、链条绒、珍珠绒、卷曲绒、竹节绒、印花绒和彩帷绒等。

毛线选购要点　①色泽鲜艳，颜色不发花，光泽柔和；②手感柔软，丰满有弹性；③条干光洁，有一定毛茸；④条干平挺，单股粗细均匀，四股平伏挺直，不僵硬；⑤夹花均匀，两色以上夹花毛线要求混色均匀(特殊规格例外)。

7. 毛　皮　类

各种兽类的毛皮，具有很强的抗风和保暖性能，所以是严冬御寒的理想衣料。

粗　毛　皮

毛皮名	产　地	形态与特点	用　途
滩羊皮	宁夏各地	周身毛弯曲，花绺清晰，呈波浪形花穗，毛纤维柔软、光洁；板薄质轻，皮货业中称“三弯九曲”，为我国羊皮之上品	适宜做各式长短皮统，中西式皮袄和风雪大衣里子
寒羊皮	河南、河北、山东、安徽、江苏等地	毛质纤维品质较好，毛绒弯曲，皮板厚，分量重，绒厚保暖性强	适宜做皮褥子及风雪大衣里子。不宜做中式皮袄
羔羊皮	北口羔产于张家口附近。西口羔产于陕西、甘肃、青海。南路羔产山东、河南、江苏、安徽等	全身毛卷曲、细软，板薄质轻。北口羔毛绒丰足，花弯紧密。西口羔毛略空疏。羔皮毛滑不易结块，经久耐穿	适宜做中、西式皮袄及皮马甲。白色的也可制成翻皮大衣

（续上表）

毛皮名	产　　地	形态与特点	用　　途
湖羊皮	浙江嘉兴专区和宁波专区、太湖流域各县	毛绒细，略空疏，花弯少，皮板较薄；小湖羊花纹呈波浪式，有光泽。湖羊皮是深受大家欢迎的实惠皮毛	适宜做中西式皮袄，尤适宜做皮马甲。小湖羊皮染色可做翻皮大衣
绵羊皮	全国各地饲养	毛绒厚实，花弯少，皮板厚，毛绒易起球结块	适宜做风雪大衣，不宜做中式皮袄
山羊皮	全国各地饲养	毛粗、直。板厚绒少，分量重。以制革为好	宜做皮褥子，不宜做衣服
猾子皮	山东、华北、东北、西北等地	毛花弯曲，光泽较好，御寒力较差	适宜做服装皮里，还可做翻皮大衣、童大衣
沙　毛	宁夏一带	毛条细长，弯曲，形似滩羊，但性发涩，皮质僵硬，较难做	适宜做中西式皮袄及风雪大衣
狗　皮	各地都有，但以东北、内蒙、青海、西藏等地为好	有保暖防风湿的作用	适宜做皮褥、护膝、护胃、护肩等
兔　皮	全国各地饲养	大部白色，毛绒丰足	适宜做童大衣、皮领，还可用作衣服镶边及染色做皮大衣
力克斯兔	全国各地饲养	身躯发达，全身为驼色绒毛，并呈细小螺旋状，有亮光	同上
金钱豹皮（豹）	华北、华中、华南等山岳及原始森林	背毛赤黄，全身有黑色圈形斑，似金钱币	适宜做翻皮大衣、皮领、皮帽等装饰品
狸子皮（豹猫）	华东、四川、云南、贵州、湖南、福建等地	形同猫，色似豹故称"豹猫"	适宜做翻皮大衣、披肩、围巾等
狼　皮（狼）	东北、内蒙、新疆、西藏东部的平原山岳	狼形似狗，毛粗，色灰黑	适宜做床垫、坐垫等

细 毛 皮

毛皮名	产 地	形态与特点	用 途
紫貂皮（黑貂）	东北森林和阿尔泰山	形同黄狼，毛棕黑色，掺有白色稀疏针毛，毛细绒厚，为“东北三宝”之一，是我国驰名世界的名贵毛皮	适宜做高级翻皮大衣、披肩、围巾、帽子等
灰鼠皮（松鼠）	东北大、小兴安岭、新疆阿尔泰山的森林中	形似松鼠，毛灰色或灰褐色，毛细绒密，质轻软，色泽光亮	适宜做中式皮袄，鼠背可做翻皮大衣、披肩、帽子等
狐 皮（狐）	华东、华北、东北、西北、内蒙等地	狐皮品种繁多，随产地而各异，可分红狐、黄狐、玄狐、白狐等等，为我国珍贵裘皮之一	做翻皮大衣、皮里服装等
黄狼皮（黄鼬）	东北、内蒙、华北、西北、长江流域	黄狼头似鼠，颈部稍宽，四肢细短，全身毛棕色，毛细绒厚，色泽鲜艳，是我国珍贵裘皮之一	适宜做翻皮大衣、披肩、围巾、帽子等
貉 皮（狸）	长江流域、浙江、江西、福建、湖南等地。东北亦有	形似狐，四肢短小，针毛粗，背毛黑，绒棕色、细软	带针貉皮适宜做翻皮大衣。拔针后，可做服装里子、皮领等
水獭皮（水獭）	内蒙、东北、西北、华东、中南、西南、西藏等地	水獭头小，体长，尾基较粗。四肢短，体毛黑褐或黄褐色，针毛光亮，绒毛密厚，为我国珍贵裘皮之一	拔针皮可做翻皮大衣、披肩、围巾、皮领等，带针皮可做领、帽。用作民族服装滚边

8. 鞋 帽 知 识

鞋子 市场上销售的鞋子有皮鞋、胶鞋（球鞋、套鞋）、布鞋、塑料鞋四种类型，简称“四鞋”。

〔鞋号〕 以10毫米为一个号，5毫米为半个号，用25、25 $^{1}/_{2}$、26、26 $^{1}/_{2}$……表示。凡脚长在248～252（居中值250）毫米者，均穿25号；凡脚长在253～257（居中值255）毫米者，均穿25 $^{1}/_{2}$ 号。余类推。童鞋鞋号为12 $^{1}/_{2}$～21；成年女鞋鞋号为21～24 $^{1}/_{2}$；成年男鞋鞋号为24 $^{1}/_{2}$～27 $^{1}/_{2}$。

〔鞋型〕 每个成年鞋号设五个肥瘦号，用（一）、（二）、（三）、（四）、（五）表示，简称“型”。（一）型最瘦，（五）型最肥。各地根据当地脚型规律，也有

采用(一型半)、(二型半)等的。"型"与"型"之间相差7毫米,半型之间相差3.5毫米。

新旧鞋号尺码对比

女皮鞋

中国鞋号	21 1/2	22	22 1/2	23	23 1/2	24	24 1/2
相当旧公分号*	22 2/3	23 1/3	23 2/3	24 1/3	24 2/3	25 1/3	25 2/3
相当标准法码	34	35	35 1/2	36	37	38	38 1/2

男皮鞋(素头)

中国鞋号	23 1/2	24	24 1/2	25	25 1/2	26	26 1/2	27	27 1/2
相当旧公分号	25	25 1/2	26	26 1/2	27	27 1/2	28	28 1/2	29
相当标准法码	37 1/2	38	39	39 1/2	40 1/2	41	42	42 1/2	43 1/2

男女布鞋

中国鞋号	21 1/2	22	22 1/2	23	23 1/2	24	24 1/2
相当旧公分号	22 1/3	22 2/3	23 1/3	23 2/3	24 1/3	24 2/3	25 1/3
相当市尺	6寸7	6寸8	7寸	7寸2	7寸3	7寸4	7寸6
中国鞋号	25	25 1/2	26	26 1/2	27	27 1/2	
相当旧公分号	25 2/3	26 1/3	26 2/3	27 1/3	27 2/3	28 1/3	
相当市尺	7寸7	7寸9	8寸1	8寸2	8寸3	8寸5	

男女前空后不空塑料凉鞋

中国鞋号	21 1/2	22	22 1/2	23	23 1/2	24	24 1/2
相当旧塑料鞋号	33	34	34 1/2	35 1/2	36 1/2	37	38
中国鞋号	25	25 1/2	26	26 1/2	27	27 1/2	
相当旧塑料鞋号	39	39 1/2	40 1/2	41 1/2	42	43	

老三条(或八眼)塑料凉鞋

中国鞋号	23 1/2	24	24 1/2	25	25 1/2	26	26 1/2	27	27 1/2
相当旧塑料鞋号	37	38	39	39 1/2	40 1/2	41 1/2	42	43	44

* 法码系指旧法国鞋号

胶 鞋

中国鞋号 相当旧统一尺码		$21^1/_2$ $34^1/_2$～35	22 35	$22^1/_2$ 36	23 $36^1/_2$～37	$23^1/_2$ $37^1/_2$～38	24 $38^1/_2$	$24^1/_2$ 39～$39^1/_2$
肥度号	(一)	208	211.5	215	218.5	222	225.5	229
	(二)	215	218.5	222	225.5	229	232.5	236
	(三)	222	225.5	229	232.5	236	239.5	243
	(四)	229	232.5	236	239.5	243	246.5	250
	(五)	236	239.5	243	246.5	250	253.5	257

中国鞋号 相当旧统一尺码		25 40	$25^1/_2$ 41	26 $41^1/_2$～42	$26^1/_2$ $42^1/_2$～43	27 $43^1/_2$	$27^1/_2$ 44～$44^1/_2$
肥度号	(一)	232.5	236	239.5	243	246.5	250
	(二)	239.5	243	246.5	250	253.5	257
	(三)	246.5	250	253.5	257	260.5	264
	(四)	253.5	257	260.5	264	267.5	271
	(五)	260.5	264	267.5	271	274.5	278

帽子 有毛皮北方帽，长毛绒北方帽，驼绒风雪帽，猎帽，棉布解放帽，呢绒、化纤、卡其、合成革工衣帽，呢绒、化纤便帽，雨帽，压发帽等。

〔帽号〕 旧的帽号(尺码)是按帽圈的直径用英寸表示，如$6^7/_8$、$7^1/_8$等；现在通用的新帽号(尺码)按帽圈的周长表示，如 55、57 等。帽号的分类是：婴儿帽为 42～48 厘米；童帽为 50～55 厘米；成人帽为 55～60 厘米。

新旧帽号、尺码对比

婴儿帽	新帽号(厘米)	42	44	46	48		
	旧帽号(英寸)	$5^5/_8$	$5^3/_4$	$5^7/_8$	6		
童 帽	新帽号(厘米)	50	51	52	53	54	55
	旧帽号(英寸)	$6^1/_8$	$6^1/_4$	$6^3/_8$	$6^1/_2$	$6^5/_8$	$6^3/_4$
成人帽	新帽号(厘米)	55	56	57	58	59	60
	旧帽号(英寸)	$6^3/_4$	$6^7/_8$	7	$7^1/_8$	$7^1/_4$	$7^3/_8$

购帽注意事项 选购帽子时尺码适当宽大，以防帽圈收缩，影响戴用。选购北方帽最好同时购买衬帽，以便洗涤，并可保持帽里清洁，外形美观。



服装裁剪与缝纫

1. 裁 缝 基 础

裁缝就是裁剪与缝纫两个工艺的组合，裁剪是第一道工序，缝纫是第二道工序。具体地说，缝制成一件服装需要经过量体、算料、裁料、缝制、整烫等工序。量体裁衣，缝纫精细，才能使衣服穿着舒适、坚牢、劳动方便。下面以正常体型为例，分别介绍。

量 体 方 法

量体时，被量者的手应伸直，保持自然姿势；量胸围时不要深呼吸；量衣长或裤长时不要弯腰探视皮尺尺寸。围量横度时，皮尺不能拉得过紧或过松，应拉成水平；量裤腰时，皮带（或裤带）宜放松，防止量小。

上装

〔衣长〕 从肩缝起（贴紧颈部）向下量至需要长度。

〔袖长〕 由肩骨外端沿手臂量至需要的长度。

〔袖口〕 女长袖衬衫，围量手腕一周，加放 1.2 寸；短袖衬衫，围量手臂一周，加放 2 寸。

〔胸围〕 沿胸围最饱满处经腋下围量一周，另再加放尺寸（参考男、女上装横度加放表）。

〔臀围〕 女式服装在臀部最丰满处围量一周，另再加放尺寸（参考女上装横度加放表）。

〔领围〕 在头颈最细处（中间部分）围量一周，另再加放尺寸（参考男、女上装横度加放表）。

〔肩阔〕 从左肩骨的外端量至右肩骨的外端。量棉、呢服装时，应适当

放阔，衣服越厚，放得越多；同时，男上装又要比女上装适当多放阔些。

〔腰节〕 连衫裙或有腰节式样的衣服，还须加量腰节尺寸。

量两用衫和中山装等外套时，均应在所穿的衬衫或有领绒线衫外面量放。

男上装横度加放表

（单位：市寸）

部位 / 衣名	胸围	领围	说明
中山装	5.5～6.5	0.5～0.7	在衬衫或一件绒线衫外面量放
西装	5.0～6.0	1.3～1.5	在衬衫或一件绒线衫外面量放
长袖衬衫	5.5～6.5	0.5～0.7	在汗衫外面量放

女上装横度加放表

（单位：市寸）

部位 / 衣名	胸围	臀围	领围	说明
两用衫	4.0～4.5	3.5～4.0	0.6～0.8	在衬衫或一件绒线衫外面量放
长短袖衬衫	3.0～3.5	2.5～3.0	0.8～1.0	在汗衫外面量放
连衫裙	2.5～3.0	3.0～3.5	1.0～1.2	加量节、后腰节，腰围放2.0～2.5寸

裤子

〔裤长〕 在腰围最细处，男裤将软尺放上1寸，女裤放上1.3寸，而后量至需要的长度。

〔直档〕 在腰围最细处，男裤将软尺放上1寸，女裤放上1.3寸，而后量至大腿股叉处。男裤直档也可按裤长的1/10＋臀围的1/10+3.0寸计算。女裤直档也可按裤长的1/10＋臀围的1/10+3.3寸计算。

〔臀围〕 在臀部最丰满处围量一周，另再加放尺寸（参考男、女裤横度加放表）。

〔腰围〕 在腰部最细处围量一周（裤带放松），另再加放尺寸（参考男、女裤横度加放表）。

〔脚口〕 不能太小，长裤脚口可按臀围推算。一般男裤臀围30寸，脚口应为6.9寸左右；女裤臀围30寸，脚口应为6.1寸左右，臀围每增大1寸，脚口可放大0.1寸。

男、女裤横度加放表

（单位：市寸）

季节 \ 加放部位	男裤		女裤	
	腰围	臀围	腰围	臀围
春、秋*	0.8	4.0～4.5	0.5	3.0～3.5
夏	0.5	3.5～4.0	量平不放	3.0左右
冬	1.0～1.5	4.5～5.0	0.8～1.0	3.5～4.5

* 在一般的单裤外面量放

当裁制跨季服装(如在秋季裁制冬季服装)或非正常体型时，可根据实际情况酌量加放或缩减尺寸

用 料 计 算

量体裁衣时，要精打细算，算准用料，节约用布。

下面是纺织品常用门幅的算料表，其他门幅可查考不同门幅换算率进行换算。缩水另加，可参考常用纺织品径向缩水率。

男、女裤算料表

（缩水另加）

门幅	男长裤	男短裤	附注	女裤	附注
23寸	卷脚 (裤长+3寸)×2 平脚 (裤长+1.5寸)×2	(裤长+3.5寸)×2	臀围超过35寸，每大1寸，另加料2寸	(裤长+1寸)×2	臀围超过36寸，每大1寸，另加料2寸
21.5寸(双幅)	卷脚 裤长+3寸 平脚 裤长+1.5寸	裤长+3.5寸	臀围超过33.5寸，每大1寸，另加料1寸	裤长+1寸	臀围超过35寸，每大1寸，另加料1寸

男上装算料表

（缩水另加）

门幅	衣名	算料公式	附注
23寸	中山装	(衣长+袖长)×2－3寸	胸围超过32.5寸，每大1寸，另加料2寸（青年装、军便装用料与中山装同，学生装可减少2寸）
23寸	中山装一套	(衣长+袖长+裤长)×2－5寸	胸围超过32.5寸，每大1寸，另加料2寸 臀围超过32.5寸，每大1寸，另加料2寸
23寸	两用衫	(衣长+袖长)×2－4寸	胸围超过32.5寸，每大1寸，另加料2寸
27寸	长袖衬衫	衣长+袖长×2	胸围超过33寸，每大1寸，另加料2寸
27寸	短袖衬衫	衣长×2+袖长－2寸	胸围超过33寸，每大1寸，另加料2寸

女上装算料表

（缩水另加）

门幅	衣名	算料公式	附注
23寸	两用衫	衣长×2+袖长+9寸	胸围超过30寸，每大1寸，另加料2寸
27寸	短袖衬衫	衣长×2	胸围超过28寸，每大1寸，另加料1寸，格子料多加一格
27寸	长袖衬衫	衣长+袖长×2－2寸	胸围超过29寸，每大1寸，另加料1寸；格子料多加一格
27寸	中式罩衫	(衣长+0.5贴边)×2+13寸	罩袖上面超过8寸，每大1寸，另加料2寸

不同门幅换算率

门幅（市寸）	23寸门幅换算率	27寸门幅换算率	33寸门幅换算率	门幅（市寸）	23寸门幅换算率	27寸门幅换算率	33寸门幅换算率
20	1.17	1.36	1.65	28	0.83	0.97	1.18
21	1.10	1.29	1.57	29	0.80	0.94	1.14
22	1.05	1.24	1.50	30	0.77	0.91	1.10
23	1.00	1.18	1.44	31	0.75	0.88	1.06
24	0.96	1.13	1.38	32	0.72	0.85	1.03
25	0.92	1.08	1.32	33	0.70	0.82	1.00
26	0.89	1.04	1.27	34	0.68	0.80	0.97
27	0.86	1.00	1.22				

常用纺织品经向缩水率

品　　种	缩水率(%)	品　　种	缩水率(%)
工农绉、双绉、碧绉	8～10	漂布、士林布、蓝布	3～4
电力纺	3～5	卡其、华达呢	5～6
无光纺、有光纺	8～10	直贡、斜纹布、哔叽	3～4
人造丝真丝交织	5	花布	3～4
青春纺、富春纺	8～10	灯芯绒	4
柞丝绸	5	劳动布、线呢布	8～10
绢丝绸	5	绒布	7～9
棉绸	10	富纤	5～6
一般里子绸	6～7	人造棉(粘胶布)	8～10
线绨	5～8	粘/棉布	8～10
本白布	8～10	棉/维色布或府绸	4～6
毛蓝布	5～7	涤/棉布或涤/棉绸(的确凉)	0.5～1.0
府绸	3～4		

裁缝概述

术语解释

划顺——直线与弧线的连接或弧线与弧线的连接。

劈势——裁剪线与基本线的距离。

翘势——底边、袖口、裤腰与基本线(指横的纬纱方向)的距离。

凹势——为了便于划顺袖笼、袖笼门、袖山头等弧线所注明的尺寸。

困势——裤后片比裤前片倾斜下移的程度，俗称困势。

刀眼——便于缝合衣领和袖子在衣片和袖片上所剪的小缺口，作对准记号用。

迭门——在衣服门襟上为了锁钮洞和钉钮扣所留放的地位，因其左右相迭，所以叫迭门。迭门线是装领的标记，一般都剪有刀眼。

挂面——迭门的反面，有一层比迭门阔的贴边，俗称挂面。

门襟、里襟——衣片锁钮洞处为门襟，钉钮扣处为里襟。

止口——衣服的边沿，如迭门与挂面的连接线。

覆肩——男衬衫覆在肩上的双层布料，一般叫覆势或肩覆势。

袖大片和袖小片——袖大片又叫袖胖肚，大袖片；袖小片又叫袖瘪肚，小袖片。

袖肘线——原称袖中线、袖中肚弯线等。

袖口边——有人叫袖克幅，指接在衬衫袖子下端的长方形布料。

驳头——大衣、西装或军装的前领与挂面上段向外翻转的部位。

折裥与省——根据体型需要作出的折叠部份，不必缝合，称折裥；折叠并要缝合起来的称省，如前裤片的折裥、后裤片的省、上衣的胸省。

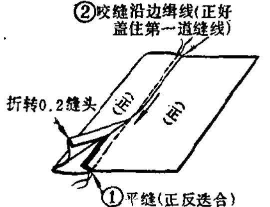
里外匀（窝势、窝服）——人的体型可看作圆柱体，当缝制双层以上衣料时，就需采用里外匀工艺。里外匀就是外层均匀地比里层长（宽）一点，使两层衣料相贴成自然卷曲状态；卷曲程度越大，窝势越足。缝制里外匀的方法是：①拉紧一层，对应地放松另一层；②利用缝纫机送布牙推送下层稍快的原理，使上层（里层）紧、下层（外）层松。

缝合、缉线、装袖（绱、揙）——都是缝合的意思。缝合是以暗线为主，正面无线迹；缉线是以明线为主，正面有整齐线迹；装袖就是袖片（袖子）和袖笼缝合，绱袖（或揙袖）与装袖相同，只是各地叫法不一。缝合线用虚线表示。

回口（邪口、拉开）——衣片的横料和斜料（特别是质地疏松的织物）容易被拉松弛，如领弧线的斜丝处、袋口嵌条、止口等，不慎就易拉回或做回，习惯叫回口。

链形（裂形、扭形）——在同一个缝纫部位，分两次缝纫（缉线），如中山装缉双止口和骑缝法装裤腰时，由于没有注意缝纫机下层送得快、上层走得慢的特性，结果两道缝线发生相互错位，形成斜的链形。

丝缕（绺）——丝缕有横、直、斜之分。与轻纱平行的方向叫直丝缕；与纬纱平行的方向叫横丝缕；与直丝、横丝都不平行的就叫斜丝缕，也叫丝缕不正。



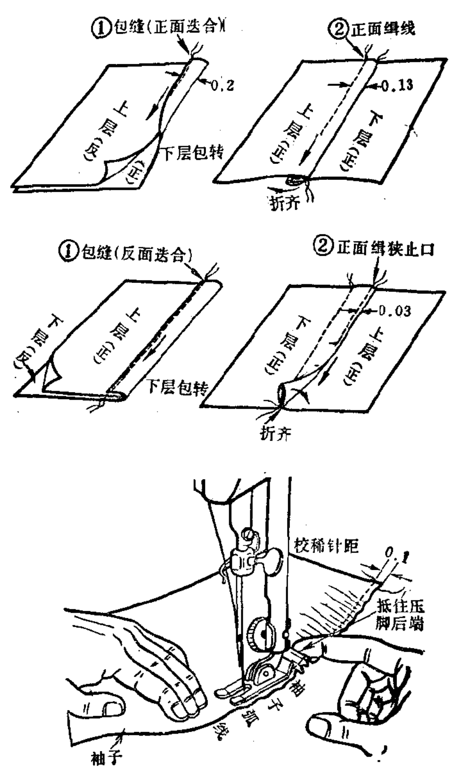
骑缝——也称绞缝，应用于装领、装袖口边、装裤腰等工序。方法是先正面与反面迭合平缝第一道线，再折转 0.2 寸缝头，沿边缉线正好盖没第一道缝线。

内包缝——也称裹缝，适用于中山装和衬裤等的缝制。凡下层包转的面料，需多放 0.25 寸缝头。方法是先将两层衣片正面迭合，下层包转 0.2 寸缝头，沿布边缝第一道线，缉牢布边丝能使包

缝平薄，再将缝头折转、扣齐；按缝纫机小压脚为阔度（约0.13寸）沿边缉第二道线。

外包缝——多数用在男两用衫和风雪大衣的缝合；下层包转的面料放缝，可视正缉止口线的狭阔而定。缝法与内包缝相同，只是正面有两道缝线。①包缝：两层衣片反面迭口，下层包转0.2寸缝头，沿布边缝第一道线，缉牢布边丝能使包缝平薄；②正面缉狭止口：将缝头折转、扣齐，沿边缉狭止口 。

袖山头收线——方法见图，收线要求是斜丝缕部位收拢最大（从前袖山线向下一段要收得少）；袖山头刀眼左右一段是横丝缕，收拢较少；袖底弧线部位收拢最少。



符 号 说 明

符　　号	名　称	说　　明
————	基本线	裁剪服装首先划出的基本细线
━━━━	轮廓线	本书"裁剪"图中划出的粗线都是轮廓线（注意：不等于裁剪线）裁剪时必须加放缝头
⌒⌒⌒	等分线	将一段线分成相等的若干小段
—·—·—	连折线	表示衣片对折的线，系衣料上下相连不可裁开的线条，如后衣片的背中线

（续上表）

符　　号	名　称	说　　　明
---- ---	辅助线 （影示线和缝纫线）	①为说明图中线条间的位置与方向而划出的虚线，称为辅助线；②裁剪时，常以先裁好的衣片与待裁的衣片相重迭作为参考，对先裁好的衣片轮廓，用影示线表示；③在介绍缝纫工艺时，虚线表示缝纫线
	折　裥	根据体型需要作出的折迭，部分不必缝合，如裤子前片的两只折裥
	省	根据体型需要，在衣片上要缝去的部分叫省，有胸省、肩省、袖笼省等
	归　拢	根据体型需要，缝制时，在衣片的某些部位（如后衣片的肩缝等处）要求缩紧，亦即归并、合拢一些
	拔　开 （拔宽）	根据体型需要，缝制服装时，在衣片的某些部位必须拉伸，例如后裤片的后缝凹势部位需要拔开。拔开和归拢工艺是利用缝纫机送布牙推送下层织物稍快、上层稍拉的原理来达到的

注 意 事 项

（1）凡有缩水率的料子，裁剪时必须先行缩水。

（2）灯芯绒要一顺裁。有图案的衣料，图案要一致，勿使颠倒，且左右要对称。格子衣料要对准格子裁。

（3）裁剪前首先要识别织物的正反面，划粉应划在衣料反面，划粉尽可能用白色或浅色。缝纫时可将划粉拍淡点，也可在衣料反面沿缝线稍涂一层蜡。缝纫前要剪刀眼、打点影标记，使缝制准确和对称。

（4）裁剪时一般先裁主件（前片、后片、袖片），后裁配件（也称零料，如领、袋等）；而缝纫时则相反，先缝做配件（如做领、袋）再做主件（如装袖、装领等）。

（5）男式服装一般都把钮洞（眼）开在左面（即锁眼子一面）；而女式服装则开在右面。

（6）裁剪图中的横直线之间，凡不另行加注的，均属互相垂直。公式中加减数均不需变动。

（7）在缝合的开始和结尾一般都要在原线迹地方缝倒回针，以增强牢度、不脱开线缝。

(8) 缝纫时最好采取连续缝纫，不中断缝线。连续缝纫不仅能节约缝线、提高效率，而且在起针时不易轧线、缝线不会从针洞里脱出。

(9) 按书中次序裁剪，先易后繁。本书介绍的所有裁剪实例，都是净缝衣片图，即图中的粗线只代表轮廓线，不是裁剪线，裁剪时都必须加放缝头3分，领圈与袖笼弧线加放2分，摆缝与裤子的下裆可适当多放缝头。

(10) 裁剪衣服前必须先识别织物的正反面，将两片正面相迭，划粉印迹在衣料的反面；为使缝制中不搞错反面，可以对称地缝制左右片。

(11) 两层以上衣片缝合时，一般都将丝缕稍斜的一片放在下层，丝缕稍直的一片放在上层，缝合后有利于两层平直，不起皱。

2. 裁缝实例

女　　裤

尺寸规格

部　位	裤　　长	直　　裆*	腰　　围	臀　　围	脚　　口
尺　寸（市寸）	29.5	9.4	22	32	6.3

* 直裆也可以按臀围的 1/10＋裤长的 1/10＋3.3 寸来计算

裁　　剪

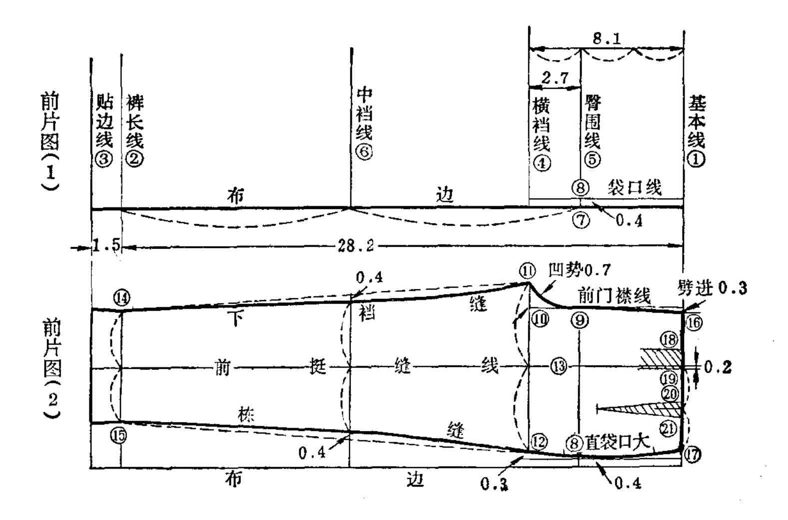
前片

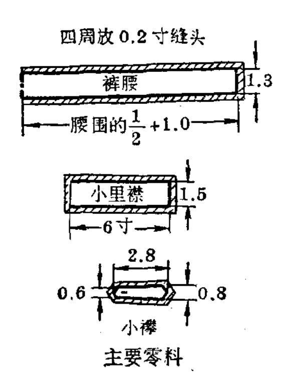
【图 1】	基 本 线①	与布边(光边)垂直
	裤 长 线②	①→②＝裤长－1.3 寸(裤腰)＝28.2 寸
	贴 边 线③	②→③＝1.5 寸
	横 裆 线④（直裆）	①→④＝直裆－1.3 寸(裤腰)＝8.1 寸
	臀 围 线⑤	④→⑤＝①→④距离的 1/3＝2.7 寸
	中 裆 线⑥	取②→⑤距离的 1/2
	袋 口 线⑧	⑦→⑧＝0.4 寸
【图 2】	前臀围大	⑧→⑨＝臀围的 1/4－0.3 寸＝7.7 寸
	前龙门大	⑩→⑪＝半臀围的 1/10－0.3 寸＝1.3 寸
	前横裆大	⑪→⑫与袋口线⑧距离 0.3 寸
	前挺缝线⑬	取⑪→⑫的 1/2 作与布边平行的直线
	脚 口 大	⑭→⑮＝5.8 寸(等于脚口－0.5 寸)，以前挺缝线⑬为中点，两边各划 2.9 寸
	中 裆 大	分别连接⑪→⑭、⑫→⑮，在中裆线⑥处各凹进 0.4 寸，划顺下裆缝和栋缝
	前门襟线⑯	劈进 0.3 寸，按图划顺前龙门，凹势 0.7 寸
	腰 围 大	⑯→⑰＝腰围的 1/4－0.3 寸＋1.9 寸（两只裥）＝7.1 寸

前折裥　⑱→⑲宽1寸，以前挺缝线⑬为界，近袋口一边为0.2寸

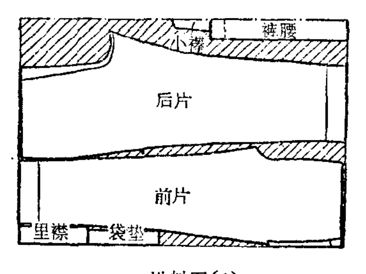
后折裥　⑳→㉑宽0.9寸，位置在⑰→⑲的中点

直袋口　距离⑰1.2寸，袋口大4.6寸（也可按半臀围的1/10+3寸来计算）





主要零料



排料图（1）

门幅：21.5（双幅）寸

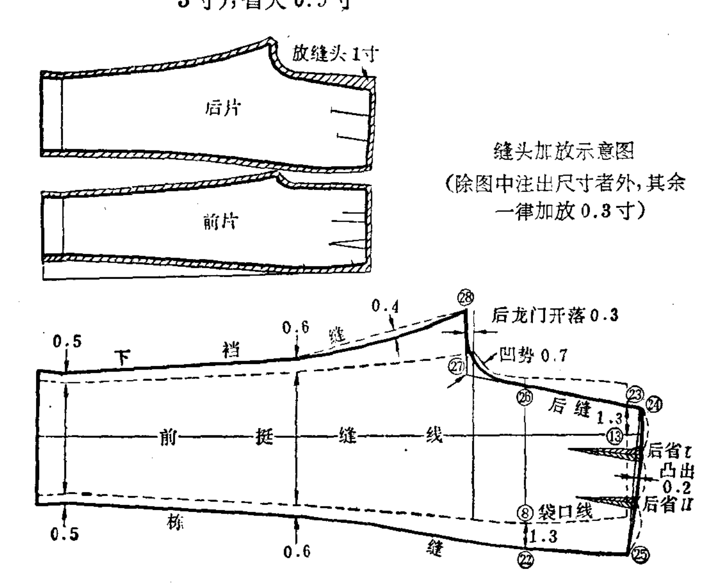
规格：裤长29.5寸，臀围32寸，脚口6.3寸

公式：裤长+1寸=30.5寸

说明：臀围超过35寸，每大1寸，另加料1寸

后片(以前片为基础)

栋缝困势	前片袋口线⑧→㉒=半臀围的1/10−0.3寸=1.3寸 中裆放出0.6寸,脚口放出0.5寸
后缝困势	前挺缝线⑬→㉓=半臀围的1/10−0.3寸=1.3寸
后翘高	㉓→㉔=0.5寸(㉔与前挺缝线距离比后缝困势小半分)
腰围大	㉔→㉕=腰围的1/4+0.3寸+1.8寸(两只省)=7.6寸 (中间凸出0.2寸)按图划顺后片栋缝
臀围大	㉒→㉖=臀围的1/4+0.3寸=8.3寸,连接㉓→㉖,并向两边延长
后龙门开落	由前横裆线④开落0.3寸
后龙门大	㉗→㉘=臀围的1/10=3.2寸;按图划顺后缝线,凹势0.7寸中裆放出0.6寸,脚口放出0.5寸,划顺下裆缝,凹进0.4寸
后省	将后腰围作三等分,划出后省Ⅰ(长3.5寸)、后省Ⅱ(长3寸),省大0.9寸



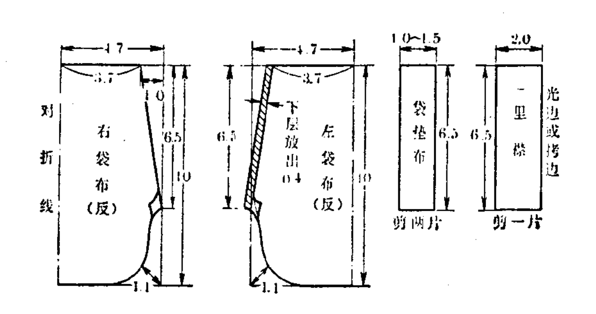
后片图(虚线为前片)

缝　纫

1）剪、做袋布和缝后省

（1）剪袋布

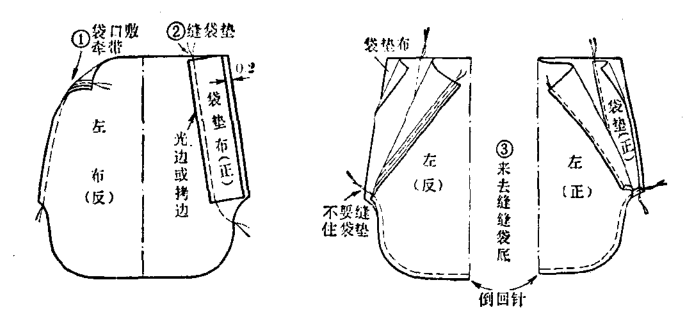
女裤袋布分左、右两只，袋垫布两片，里襟一片是钉钮扣用的袋布长1尺，宽4.7寸



（2）做右袋布

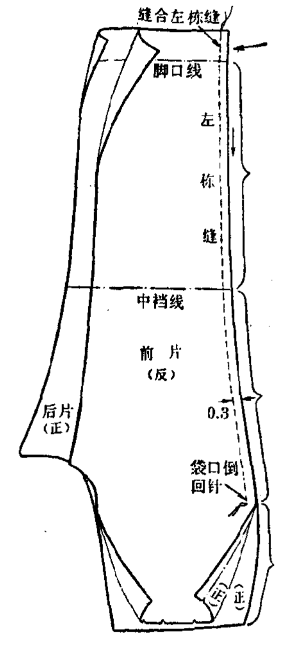
敷牵带能使前袋挺刮不回口

(3) 做左袋布



2) 做左右袋(需先缝好后省缝)

(1) 缝左右栋缝(左右相同)



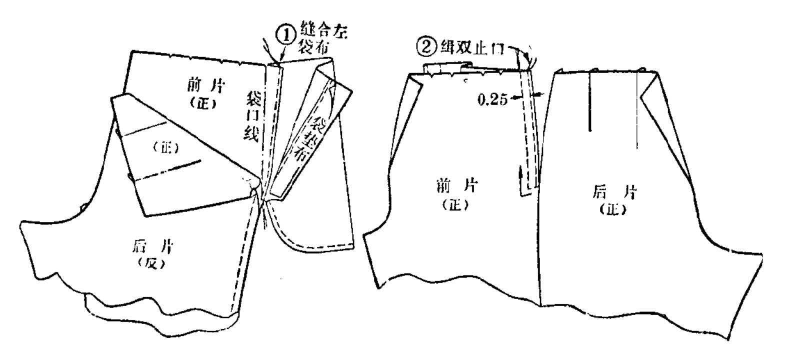
缝贴边：该段缝线向外倾斜，使贴边翻起时不会卡住

平缝：脚口线至中裆线的上、下两层要保持平直，可以稍推送上层，稍拉下层，就不会产生长短。否则会引起栋缝皱、吊、起链形等毛病

伸缩部位：此段栋缝是斜料，可伸缩 0.1 寸左右，保持上、下两端符合要求

后片稍长：为使袋口不回口，下层应比上层长半分～1 分。左右两面袋口高低一致

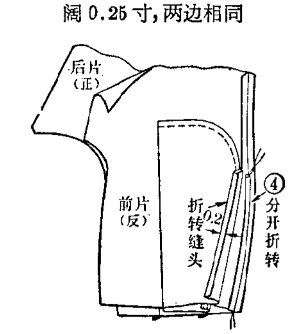
(2) 做左袋

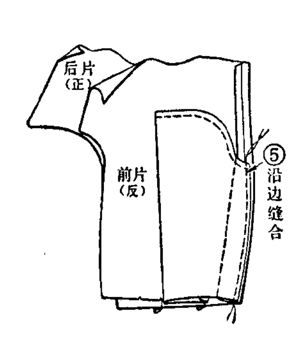


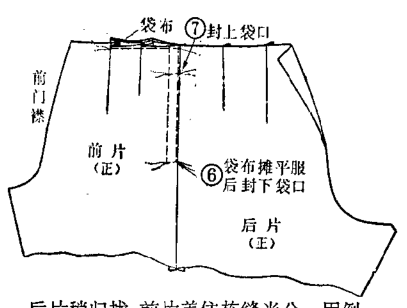
袋布与袋口线并齐，沿边缝合

按袋口线折转，沿袋边缉双止口，阔 0.25 寸，两边相同

袋垫布与后片缝合，但不能缝住栋缝

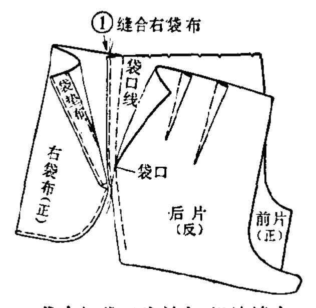




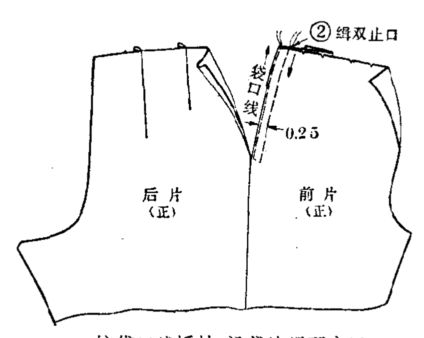


后片稍归拢，前片盖住栋缝半分，用倒回袋封袋口；然后将两裥向前门襟折倒，并将前片折裥部位整平与袋布缝牢

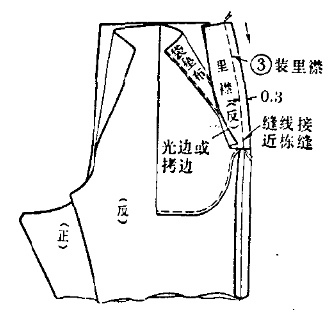
(3) 做右袋



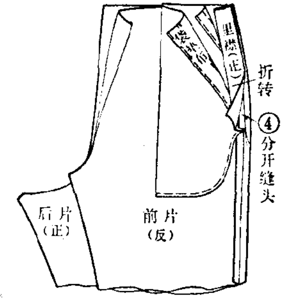
袋布与袋口线并齐，沿边缝合



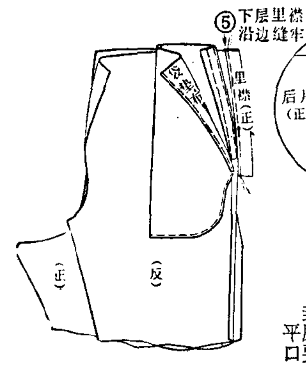
按袋口线折转，沿袋边缉双止口，宽狭与左袋口相同

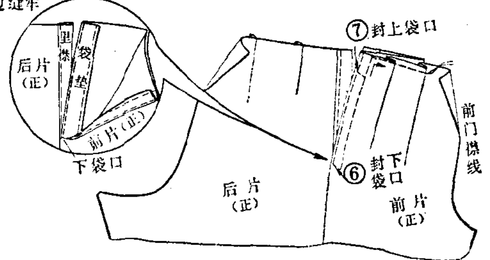


里襟与后裤片缝合，但不能缝住栋缝



封上袋口时，袋垫要稍松弛，袋口要盖住袋垫半分；然后将两只裥按刀眼大小向前门襟线折倒与袋布缝合



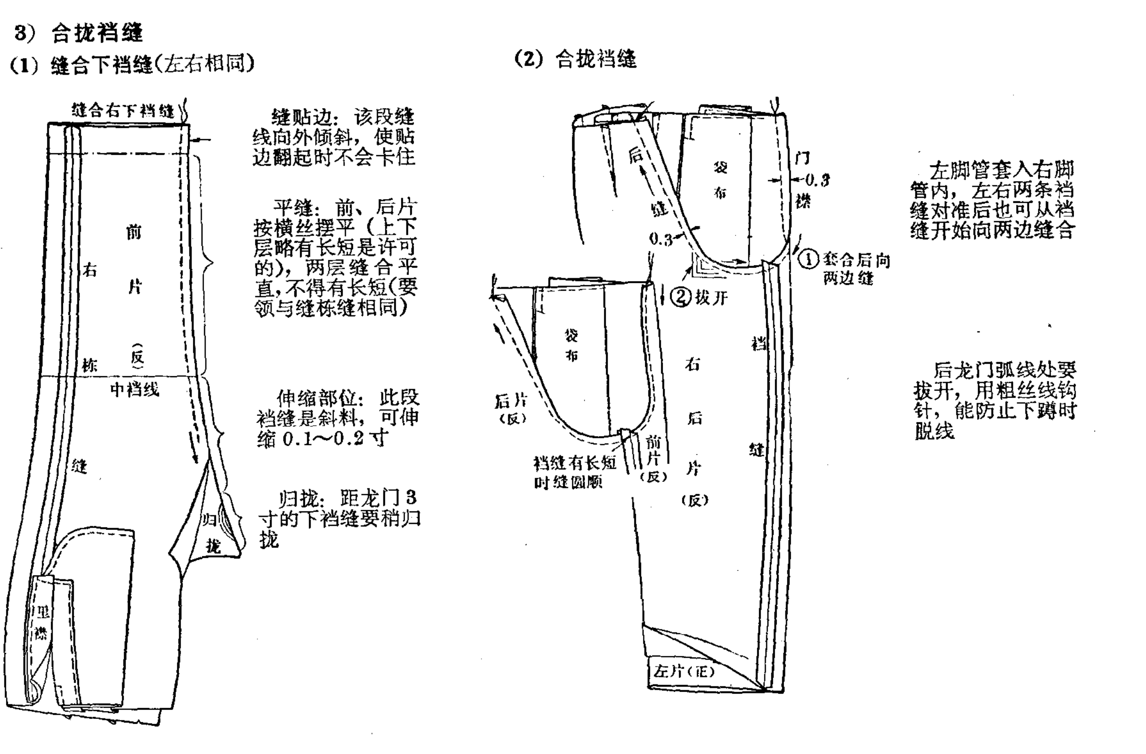


封下袋口是将袋布(袋垫)、里襟和前片折裥部位整平服(袋垫要依齐里襟缝线，两片长短基本一致，前片袋口要盖没袋垫半分)，在下袋口处先把袋垫与里襟封住

3）合拢裆缝

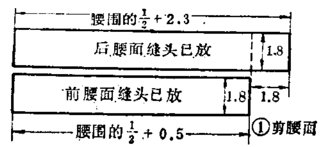
(1) 缝合下裆缝(左右相同)

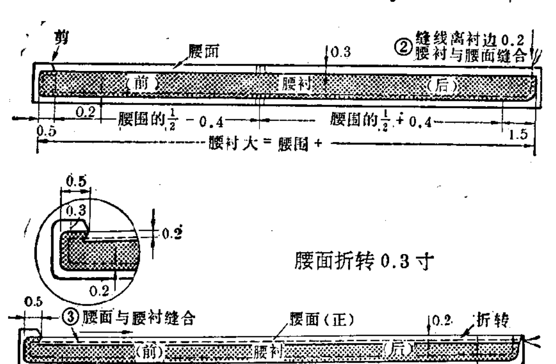
(2) 合拢裆缝



4）做裤腰和装裤腰

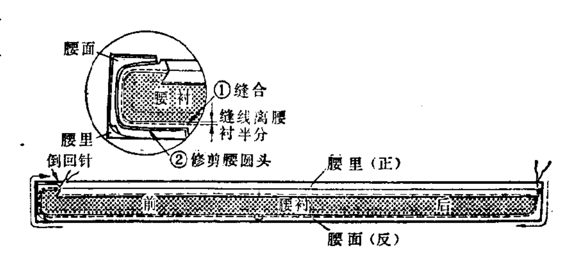
（1）腰衬与腰面缝合



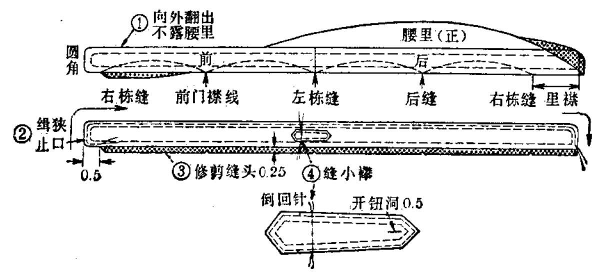


（2）腰里与腰面缝合

缝线离腰衬半分，并稍拉紧腰里才能做出里外匀；然后将做缝剪存1分左右，使翻出后腰头平服。缉腰时，整条腰的阔度和止口的阔度都要一致

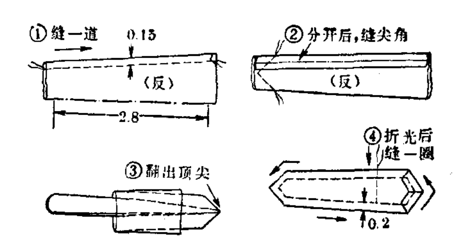


（3）翻折和沿边缉线



(4) 做裤腰小襻

小襻起着腰围的伸缩作用，当腰围收小时，小襻可向前扣住钮扣



(5) 腰里与裤片缝合

缝时，稍拉下层裤片，边摊平、边缝合，做缝 0.25 寸。习惯上也有将裤腰里刀眼对准栋缝、前缝和后缝，然后从里襟开始由后腰围缝至前腰围

对准右栋缝　对准后缝　0.25　对准左栋缝　面　里襟　（反）　对准前门襟线　0.25　倒回针开始缝　0.5　腰头留出　（正）

正面缉线

腰里　小襻　腰面　倒回针

腰的正面缉线，下面稍拉紧，上面稍推送，防止产生链形

后片　前片　裤腰　裤腰　小襻　裤腰里　里襟　袋垫　前片　后片

排料图（2）

门幅：27 寸　　规格：裤长 29.5 寸，臀围 32 寸，脚口 6.3 寸

公式：（裤长+1寸）×3=9尺2寸（两条裤子用料）　　说明：臀围超过 32 寸，不宜套裁

男　　裤

尺 寸 规 格

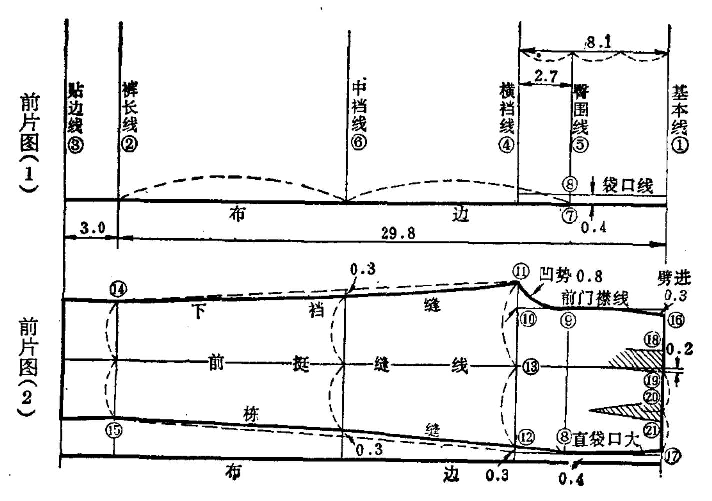
部　位	裤　长	直　裆*	腰　围	臀　围	脚　口
尺　寸 (市寸)	31	9.3	23.2	32.4	7

* 直裆也可以按臀围的 1/10＋裤长的 1/10＋3 寸来计算。

裁　　剪

前片

【图 1】 基 本 线① 与布边(光边)垂直
裤 长 线② ①→②＝裤长－1.2 寸(裤腰)＝29.8寸
贴 边 线③ ②→③为卷脚＝ 3 寸(成品卷脚翻起 1.2 寸)
横 裆 线④ ①→④＝直裆－1.2 寸(裤腰)＝8.1 寸
(直裆)
臀 围 线⑤ ④→⑤为①→④距离的 1/3＝2.7 寸
中 裆 线⑥ 取②→⑤距离的 1/2
袋 口 线⑧ ⑦→⑧＝0.4 寸



【图 2】 前臀围大　⑧→⑨＝臀围的 1/4－0.3 寸＝7.8 寸

前龙门大　⑩→⑪＝半臀围的 1/10－0.3 寸＝1.3 寸

前横裆大　⑪→⑫与袋口线⑧距离 0.3 寸

前挺缝线⑬　取⑪→⑫的 1/2 作与布边平行的直线

脚 口 大　⑭→⑮＝6.5 寸（等于脚口 －0.5 寸），以前挺缝线⑬为中点，两边各划 3.25 寸

中 裆 大　分别连接⑪→⑭、⑫→⑮，在中裆线⑥处各凹进 0.3 寸，划顺下裆缝和栋缝

前门襟线⑯　劈进 0.3 寸，按图划顺前龙门，凹势 0.8 寸

腰 围 大　⑯→⑰＝腰围的 1/4－0.3 寸＋1.9 寸（两只裥）＝7.4 寸

前 折 裥　⑱→⑲宽 1 寸，以前挺缝线⑬为界，近袋口一边为 0.2 寸

后 折 裥　⑳→㉑宽 0.9 寸，位置在⑰→⑲的中点

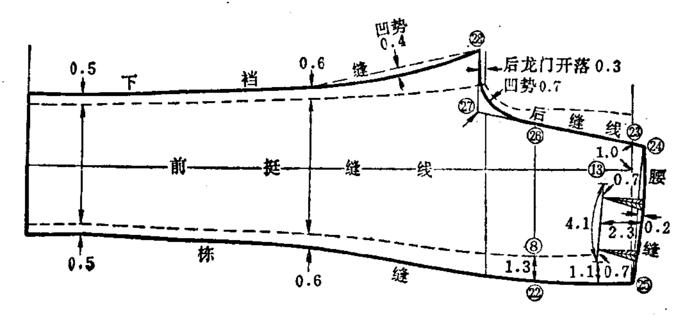
直 袋 口　距离⑰ 1.0 寸，袋口大 4.6 寸（也可以按半臀围的 1/10＋3 寸来计算）

后片（以前片为基础）

栋缝困势　前片袋口线⑧→㉒＝半臀围的1/10－0.3寸＝1.3寸 中裆放出 0.6 寸，脚口放出 0.5 寸

后缝困势　前挺缝线⑬→㉓＝半臀围的 1/10－0.6 寸＝1 寸

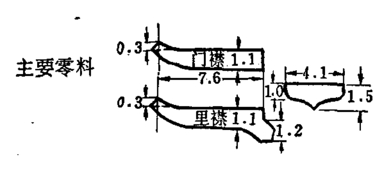
后 翘 高　㉓→㉔＝0.6 寸，一般取 0.6～0.8 寸（㉔与前挺缝线距离比后缝困势小半分）

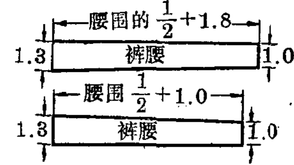


后片图（虚线为前片）

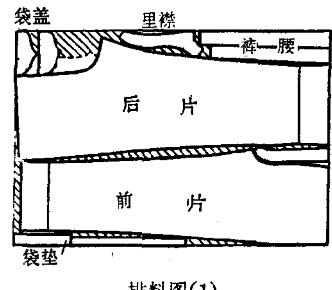
腰围大	㉔→㉕＝腰围的1/4+0.3+1.0寸(两只省)＝7.1寸(腰缝中间凸出0.2寸);按图划顺后片栋缝
臀围大	㉒→㉖＝臀围的1/4+0.3寸＝8.4寸;连接㉓→㉖并向两边延长
后龙门开落	由前片横裆线④开落0.3寸
后龙门大	㉗→㉘＝臀围的1/10寸＝3.2寸;按图划顺后缝线,凹势0.7寸,中裆放出0.6寸,脚口放出0.5寸,划顺下裆缝,凹进0.4寸
后袋位置	距离栋缝1.1寸(一般取1.0～1.3寸)
后袋口高	距离腰缝2.3寸
后袋口大	4.1寸(也可以按半臀围的1/10+2.5寸来计算)
后　省	两只,每只大0.5寸,各离袋口0.7寸

主要零料





直裆(9.3寸)－裤腰(1.2寸)－0.5寸＝7.6寸



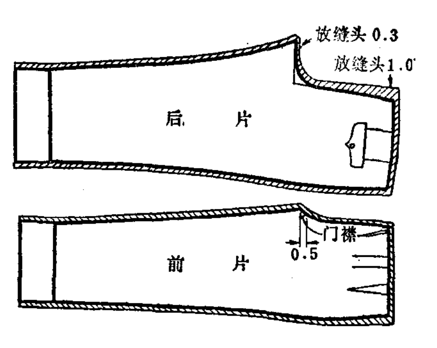
排料图(1)

门幅：23寸

规格：裤长31寸,臀围32.4寸,脚口7寸

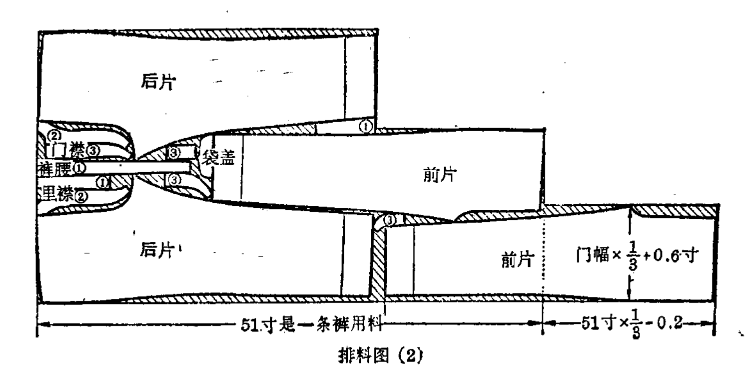
公式：(裤长+3寸)×2＝6尺8寸

说明：臀围超过35寸,每大1寸,另加料2寸



缝头加放示意图

(图中做缝除注出的尺寸外,其他部位一律为0.3寸)



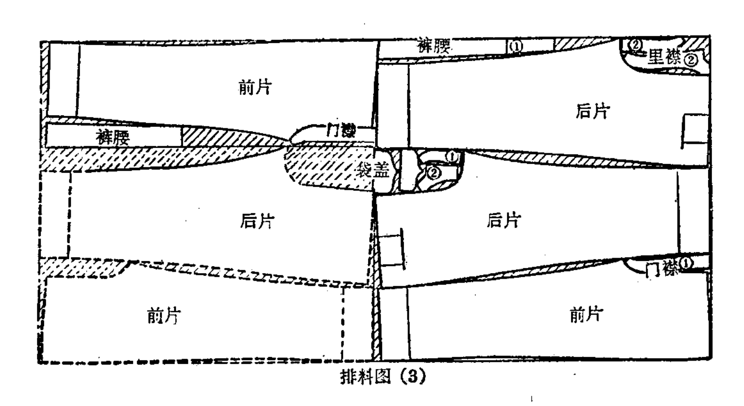
排料图（2）

门幅：27寸

规格：裤长31寸，臀围32.4寸，脚口7寸

公式：（裤长+3寸）×3=10尺2寸（两条裤子用料）

说明：臀围超过32.4寸，不宜套裁



排料图（3）

门幅：32寸

规格：裤长31寸，臀围32.4寸，脚口7寸

公式：（裤长+3寸）×4=13尺6寸（三条裤子用料）

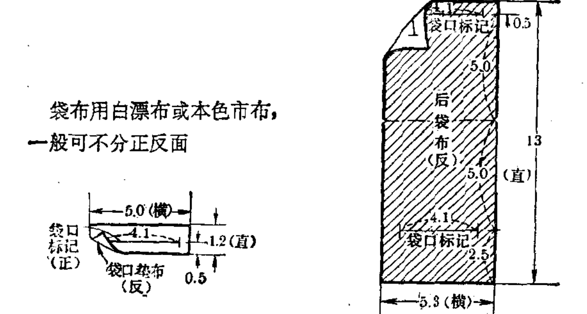
说明：臀围超过32.4寸，不宜套裁；实线部分为一条裤料

缝　　纫

男裤的缝制方法在某些部位与女裤相同。现将不同部位的做法介绍如下。

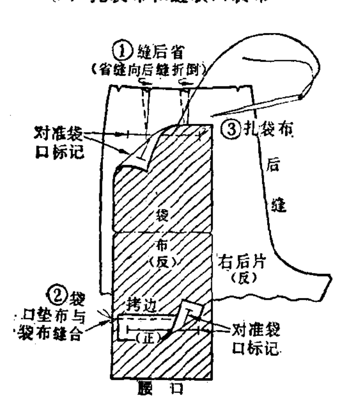
1） 做后袋（右后裤片）

（1） 剪袋布、袋口垫布



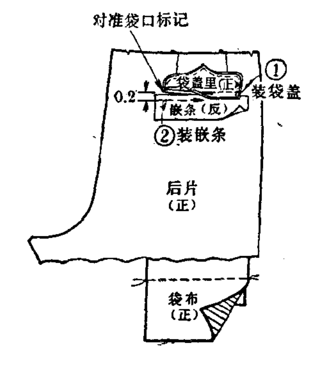
袋布用白漂布或本色市布，一般可不分正反面

（2） 扎袋布和缝袋口袋布



扎袋布时，袋布的袋口标记，要对准后裤片袋口标记，正反迭口，用线扎牢

（3） 装袋盖和嵌条

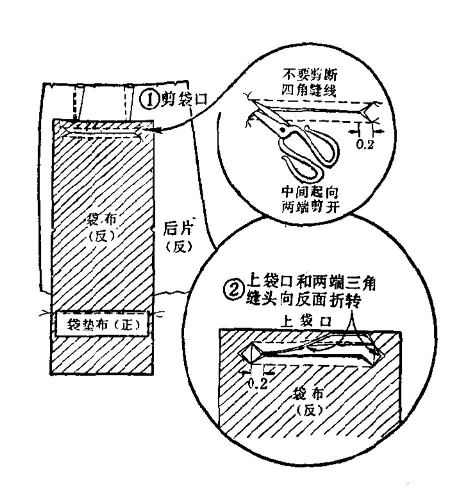


①袋盖对准袋位标记，缝合时稍推上层（袋盖）、稍拉下层（裤片），使有里外匀

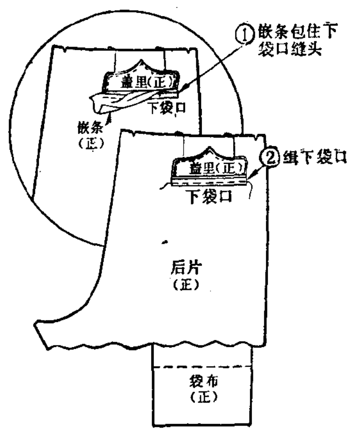
②嵌条离袋盖缝线0.2寸缝一道，两端的缝线与袋盖两端缝线相对齐

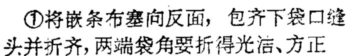
(4) 剪袋口

剪开袋布和裤片两层，不能剪着袋布缝线。两端剪成三角形，要尽量靠近缝线，但决不能剪断缝线。若剪断了缝线，袋角就会发毛；若没有剪近缝线，袋口翻正后会起皱



(5) 折嵌条和缝下袋口

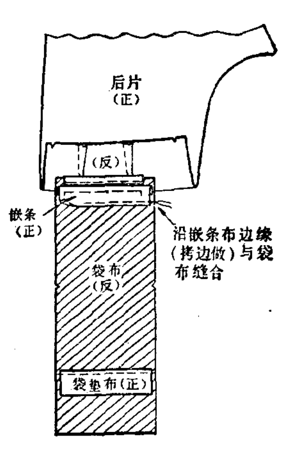




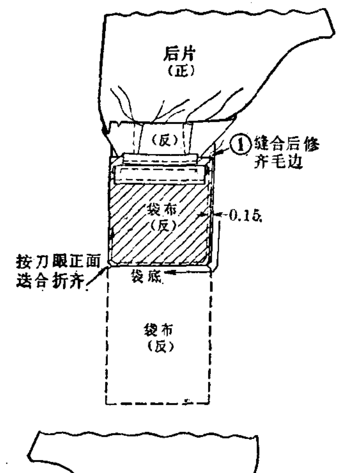
①将嵌条布塞向反面，包齐下袋口缝头并折齐，两端袋角要折得光洁、方正

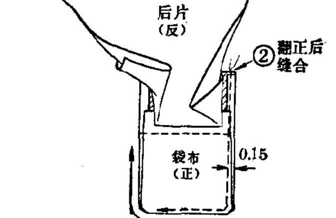
②沿嵌条边缘缉一道狭线，线头抽向反面打结

(6) 嵌条与袋布缝合

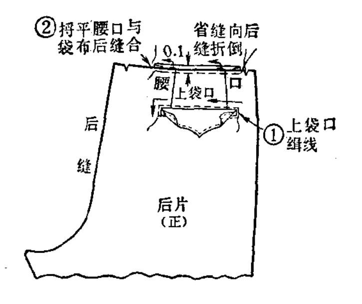


（7）缝袋底（来去缝）





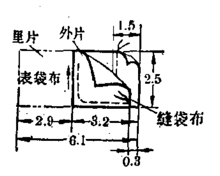
（8）封袋口和缝腰口



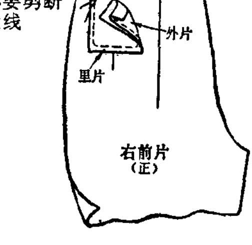
上袋口缝头和袋盖缝边朝腰口方向折平、折齐、摊平袋布，袋口两端用镊子钳整理方正倒回针封袋口，沿上袋口缉一道狭止口；然后稍拉紧嵌条，线头抽向反面

2） 缝表袋

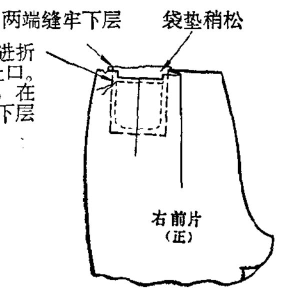
（1）剪、缝袋布



（2）袋口边与裤片缝合

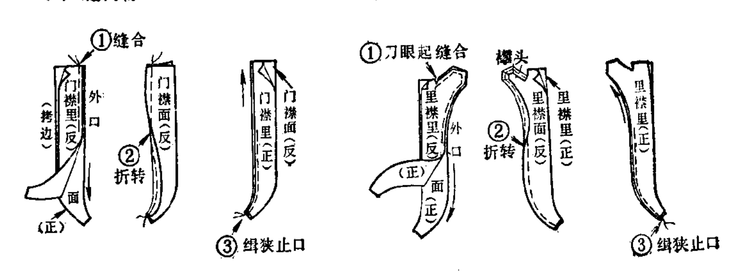


（3）缉袋口



3）缝、装门襟和里襟

（1）缝门襟　　　　（2）缝里襟

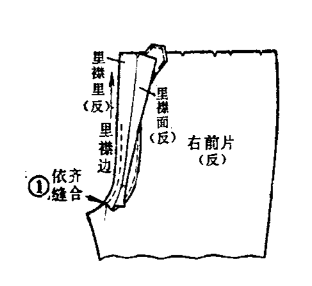


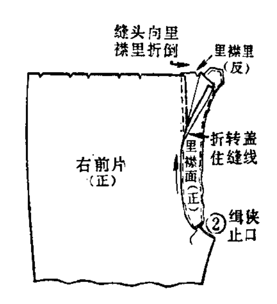
（3）装门襟

门襟贴边翻正，缝头朝里座进一些，烫平

门襟外口离裤片门襟边半分，用针线扎牢

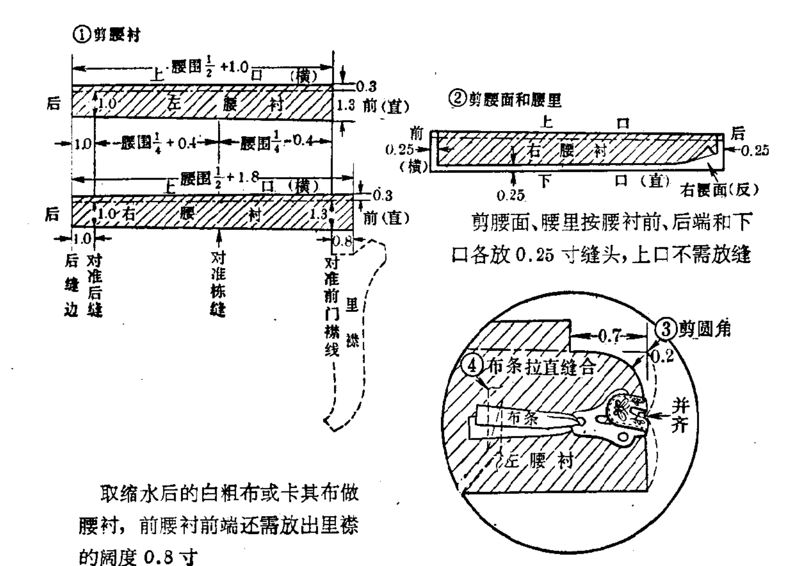
(4) 装里襟





4) 做腰头(做腰头前,缉左右栋缝、装袋参阅女裤)

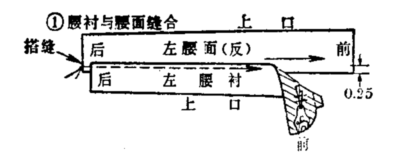
(1) 剪腰衬、腰面和腰里

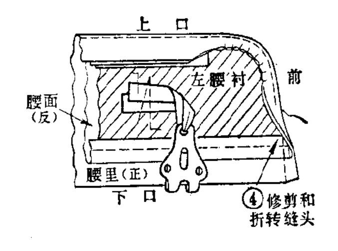


取缩水后的白粗布或卡其布做腰衬,前腰衬前端还需放出里襟的阔度0.8寸

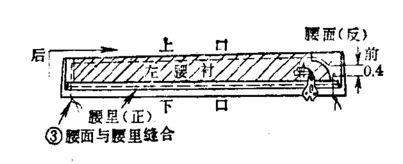
左腰前端需做圆头,腰衬也要剪圆头,然后把裤勾与腰衬缝牢

(2) 缝腰头(左右相同)



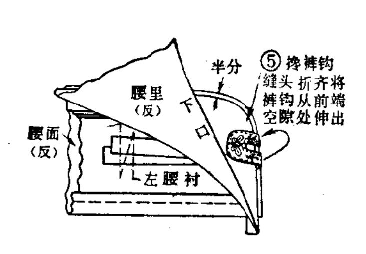


腰衬下口与腰面下口 0.25 寸缝边(反面)缝合

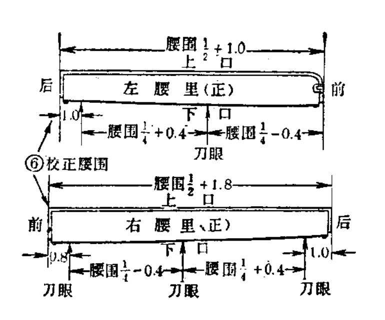


腰面与腰里正面迭合，沿边缝合，在左腰头前端留 0.4 寸空隙，备于裤勾穿出之用

缝头修剪后，朝腰衬方向折转、折齐、折圆



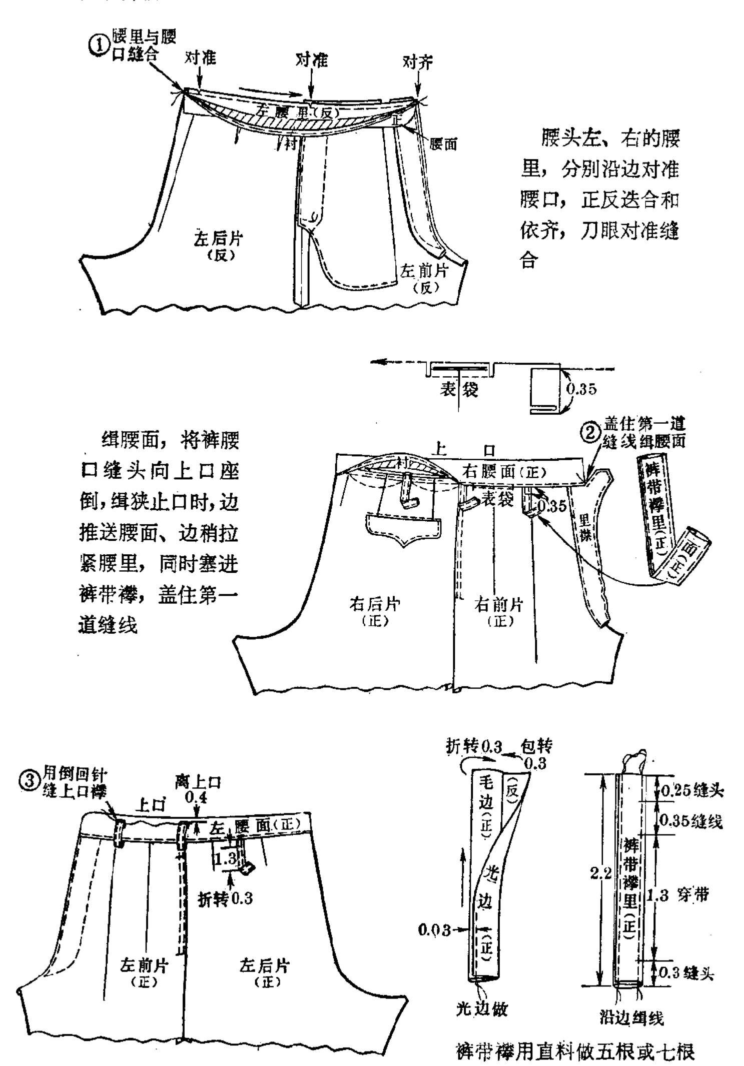
腰里下口应比腰面下口宽 0.2 寸缝头，备于装腰



腰头做好后，按图示尺寸校正，在下口作好装腰时的对准刀眼

5）缉裤带和装裤腰

（1）装裤腰



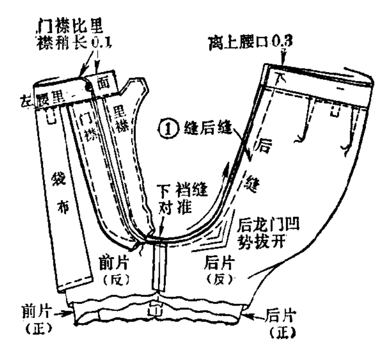
腰头左、右的腰里，分别沿边对准腰口，正反迭合和依齐，刀眼对准缝合

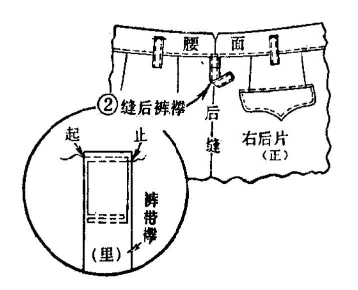
缉腰面，将裤腰口缝头向上口座倒，缉狭止口时，边推送腰面、边稍拉紧腰里，同时塞进裤带襻，盖住第一道缝线

裤带襻用直料做五根或七根

(2) 缝后缝和缝门襟

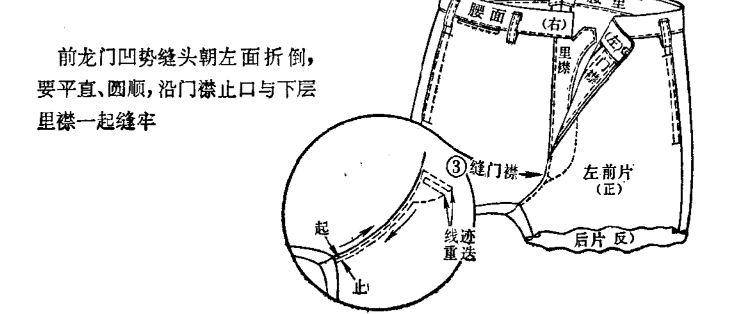
下裆缝、后上腰口对准，由下裆缝缉至离后上腰口 0.3 寸止，为了加固后缝牢度，可在后缝凹势至下裆缝一段，用手工勾一道粗丝线或再缉一道





后缝缝头分开，把裤带襻放在离下腰缝(中间) 0.3 寸缝牢；裤带襻座下 0.3 寸（蹲时起活络作用），然后再将上口折转离腰口 0.4 寸缝牢

前龙门凹势缝头朝左面折倒，要平直、圆顺，沿门襟止口与下层里襟一起缝牢



女 衬 衫

尺寸规格

部　　位	衣长	胸围	臀围	肩阔	袖长		袖口		领围
					长	短	长	短	
尺　寸 (市寸)	19	29.6	31.2	12	16	5.5	5.8	9.0	10.5

裁　　剪

前片

【图 1】 底边线① 预留贴边 0.8寸，与布边(光边)垂直

衣长线② ①→②＝衣长＝19寸

胸围线③(袖笼深) 长袖：②→③＝胸围的 1/10＋4.3寸＝7.3寸

短袖：②→③＝胸围的 1/10＋4.1寸＝7.1寸

臀围线④ ②→④＝15.5寸

肩斜线⑤ ②→⑤＝2.1寸

止口线⑥ 离开布边 1.8寸，止口线与布边之间为挂面

劈门大 ⑥→⑦＝0.2寸，按图划顺止口线

迭门线⑧ ⑦→⑧＝0.5寸，按图划顺迭门线

【图 2】 胸围大 ⑨→⑩＝胸围的 1/4＋0.1寸＝7.5寸

臀围大 ⑪→⑫＝臀围的 1/4＋0.1寸＝7.9寸连接 ⑩→⑫，划出摆缝线，在⑩处放出 0.1寸

底边起翘 0.2寸

直开领⑬ ⑧→⑬＝领围的 2/10＝2.1寸

横开领⑭ ⑧→⑭＝领围的 2/10－0.2寸＝1.9寸从⑧开始划一对角线，分三等分，在其 1/3 处划顺领弧线

前胸宽⑮ ⑨→⑮＝胸围的 1.5/10＋1.2寸＝5.6寸

胸省尖 胸省尖⑯距离衣长线② 6.6寸，等于胸围的 1/10＋3.6寸；离胸宽线⑮ 3.0寸，等于胸围的 1/10

胸省位置⑰ 离开⑭ 1寸

胸省大 ⑰→⑱＝半胸围 1/10＝1.5寸，按图两边各划进0.2

寸，把胸省划成锥形，等于 1.1 寸，即为胸省的实际大

前肩阔　⑬→⑤＝肩阔的 1/2＋0.5 寸＝6.5 寸（式中 0.5 寸按胸省实际大小 1.1 寸－0.6 寸求得）

里肩缝　连接⑭→⑤，作出里肩缝，使⑯→⑳＝⑯→⑲

外肩缝　连接⑲→⑤，作出外肩缝

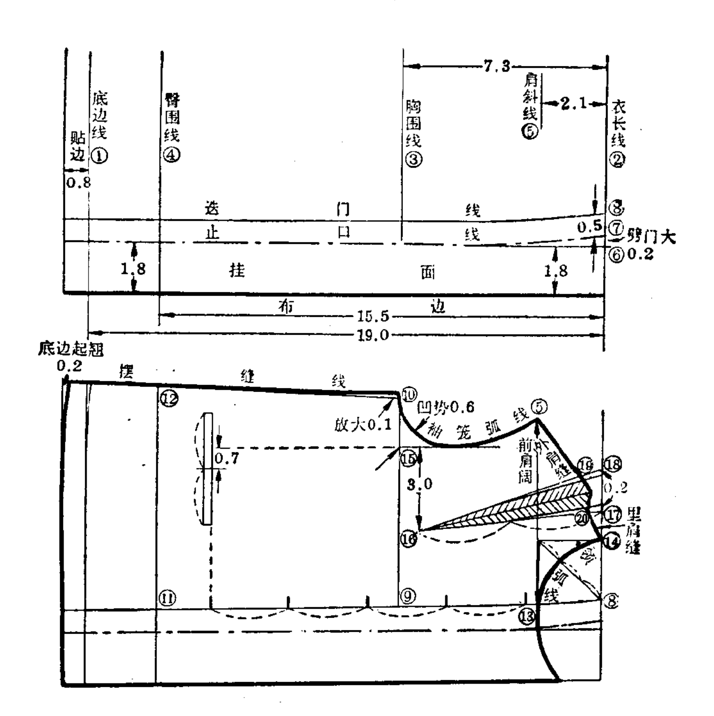
按图划顺袖笼弧线，凹势 0.6 寸

钮洞位置　第一只钮洞离直开领⑬ 0.4 寸，第五只钮洞离底边线 4.8 寸（即衣长的 2/10＋1 寸），然后划四等分，定出中间三只钮洞

嵌袋口高　与第五只钮洞一样齐，并与底边起翘平行

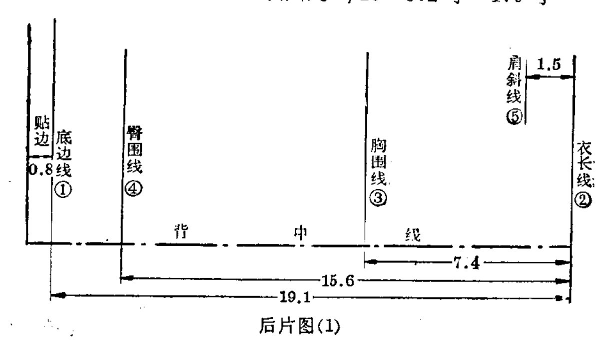
嵌袋位置　按胸宽线⑮向钮洞一边移 0.7 寸，为嵌袋中点

嵌袋口大　等于半胸围的 1/10＋2.5 寸＝3.9 寸

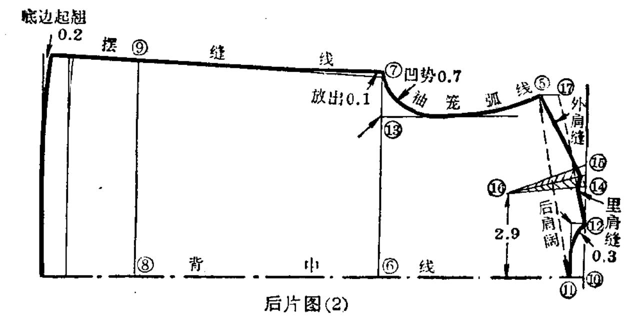


后片

【图 1】	底边线①	预留贴边 0.8 寸，与背中线垂直
	衣长线②	①→②＝衣长＋0.1 寸＝19.1 寸
	胸围线③（袖笼深）	长袖：②→③＝胸围的 1/10＋4.4 寸＝7.4 寸
		短袖：②→③＝胸围的 1/10＋4.2 寸＝7.2 寸
	臀围线④	②→④＝15.6 寸
	肩斜线⑤	②→⑤＝1.5 寸
【图 2】	胸围大	⑥→⑦＝胸围的 1/4－0.1 寸＝7.3 寸
	臀围大	⑧→⑨＝臀围的 1/4－0.1 寸＝7.7 寸连接 ⑦→⑨，划出摆缝线，在⑦处放出 0.1 寸
	底边起翘	0.2 寸
	直开领⑪	⑩→⑪＝ 0.55 寸
	横开领⑫	⑩→⑫＝领围的 2/10－0.2 寸＝1.9 寸



后片图(1)



后片图(2)

按图划顺领弧线，凹势 0.3 寸

后 背 宽⑬　⑥→⑬=胸围的 1.5/10+1.3 寸=5.7 寸

肩省位置⑭　离开⑫ 1.2 寸

肩 省 大　⑭→⑮= 0.7 寸

肩 省 尖　肩省尖⑯离⑭ 2.8 寸，离背中线 2.9 寸(相当于⑩→⑭的距离-0.2 寸)

后 肩 阔　⑪→⑤=肩阔的 1/2+0.5 寸=6.5 寸

里 肩 缝　肩斜线⑤到⑰为 0.7 寸，连接⑫→⑰作出里肩缝

外 肩 缝　连接⑭→⑤，作出外肩缝按图划顺袖笼弧线，凹势 0.7 寸

短袖袖片

基 本 线　与布边平行

袖 口 线　预留缝头与起翘共 1 寸

袖 长 线　与基本线垂直，距离袖口线 5.5 寸

袖 壮 线（袖开深）　离袖长线 2.9 寸=胸围的 1/10

前袖壮大　①→②=胸围的 2/10-0.4 寸= 5.5 寸；划出袖山头中线

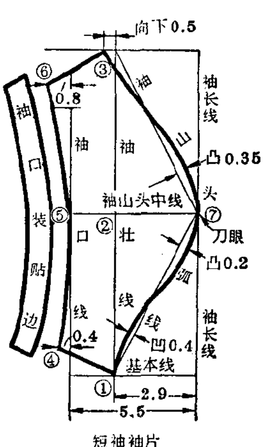
后袖壮大　②→③=胸围的2/10-0.2寸=5.7寸

前袖口大　⑤→④ =袖口的 1/2+0.1=4.6 寸

后袖口大　⑤→⑥ =袖口的 1/2-0.1=4.4 寸

袖口起翘　前袖口④向下翘 0.4 寸，后袖口⑥向下翘 0.8寸，按图划顺袖片线

袖山头弧线　分别连接①→⑦和⑦→③，按图划顺袖山头弧线

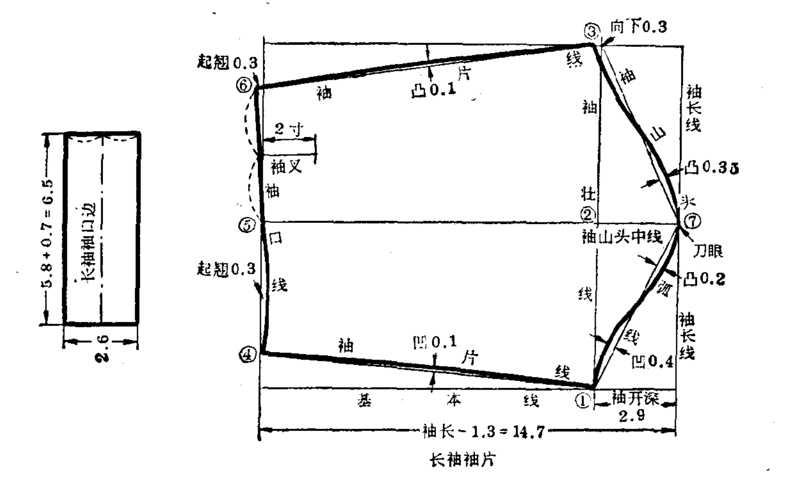


短袖袖片

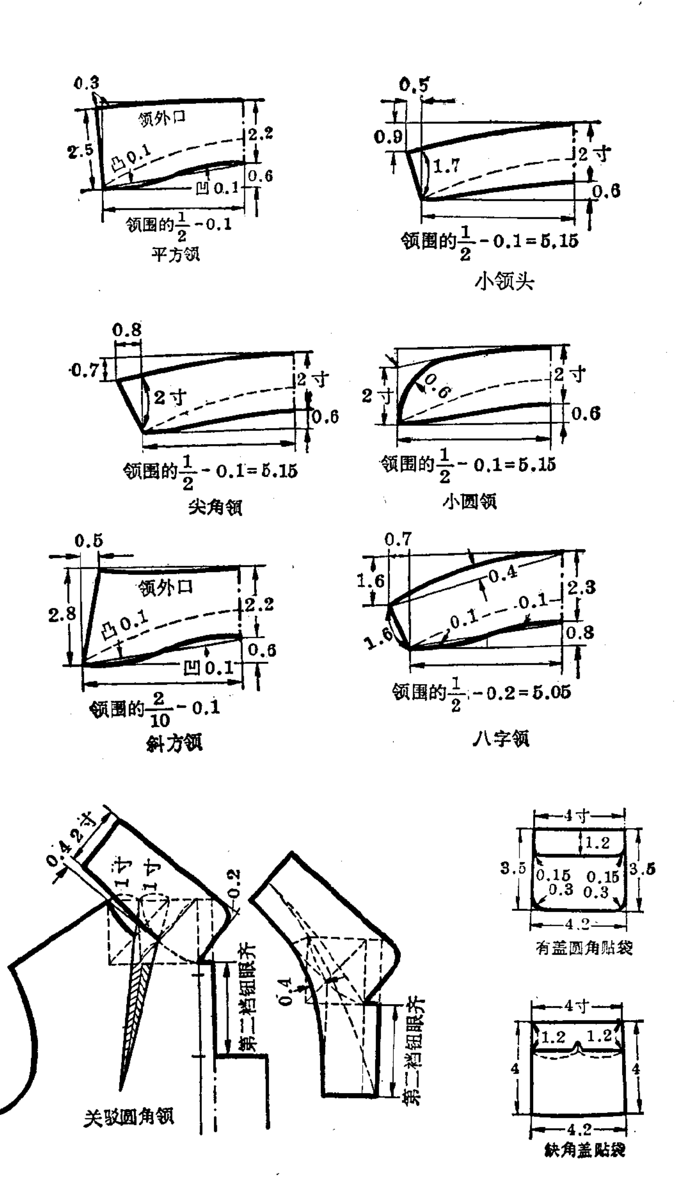
袖山头刀眼　在袖山头中线⑦处装袖时对准肩缝

长袖袖片

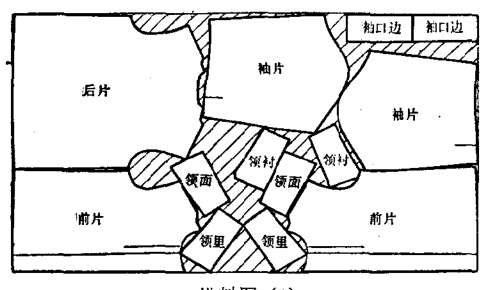
基 本 线	与布边平行
袖 口 线	预留缝头 0.6 寸，与基本线垂直
袖 长 线	与基本线垂直，距离袖口线 14.7 寸＝袖长－1.3 寸(袖口边)
袖 壮 线 (袖开深)	离袖长线 2.9 寸＝胸围的 1/10
前袖壮大	①→②＝胸围的 2/10－0.2＝5.7 寸；划出袖山头中线
后袖壮大	②→③＝胸围的 2/10＝5.9 寸
前袖口大	⑤→④＝前袖壮大－0.8 寸＝4.9 寸
后袖口大	⑤→⑥＝后袖壮大－1.5 寸＝4.4 寸
袖口起翘	前袖口中间翘上 0.3 寸，后袖口翘下 0.3 寸，按图划顺袖片线
袖山头弧线	分别连接①→⑦和⑦→③，按图划顺袖山头弧线
袖山头刀眼	在袖山头中线⑦处装袖时对准肩缝
袖　　叉	开在后袖口的中点，高 2 寸



长袖袖片



0.3
领外口
2.5
2.2
凸0.1
0.6
凹0.1
领围的$\frac{1}{2}$-0.1
平方领
0.5
0.9
1.7
2寸
0.6
领围的$\frac{1}{2}$-0.1=5.15
小领头
0.8
0.7
2寸
2寸
0.6
领围的$\frac{1}{2}$-0.1=5.15
尖角领
0.6
2寸
2寸
0.6
领围的$\frac{1}{2}$-0.1=5.15
小圆领
0.5
领外口
2.8
2.2
凸0.1
0.6
凹0.1
领围的$\frac{2}{10}$-0.1
斜方领
0.7
1.6
0.4
2.3
0.1
0.1
1.6
0.8
领围的$\frac{1}{2}$-0.2=5.05
八字领
0.4
2寸
1寸
1寸
0.2
第二档钮眼齐
0.4
第二档钮眼齐
关驳圆角领
4寸
1.2
3.5
0.15
0.15
3.5
0.3
0.3
4.2
有盖圆角贴袋
4寸
1.2
1.2
4
4
4.2
缺角盖贴袋



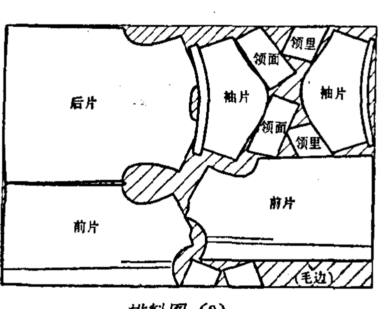
排料图（1）

门幅：27寸

规格：衣长19寸，胸围29.6寸，臀围31.2寸，袖长16寸

公式：衣长＋袖长×2－1寸＝49寸

说明：胸围超过30寸，每大1寸，另加料1寸，格子料另加1格，本色领衬不做，可加嵌袋布



排料图（2）

门幅：27寸

规格：衣长19寸，胸围29.6寸，臀围31.2寸，袖长5.5寸

公式：（衣长＋0.5寸）×2＝3尺9寸

说明：胸围超过30寸，每大1寸，另加料1寸，格子料另加一格

缝　纫

一般采用“来去缝”缝制。第一道缝阔0.1寸，修剪光洁后，翻转正面相迭，缝第二道线缝阔0.2寸。其缝纫工艺、要领与两用衫基本相似。下面仅介绍长袖子和一字嵌袋的缝法。

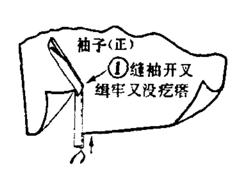
1）长袖子缝法

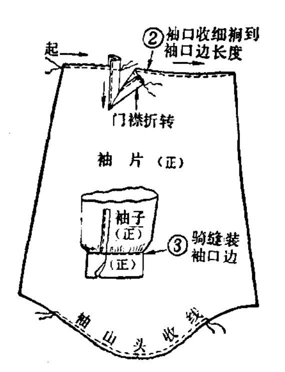
（1）缝合袖口边

正面迭合，两端分别缝合后翻出烫平

（2）缝合袖叉和装袖口边

叉口两端，须与袖口边的两端塞齐





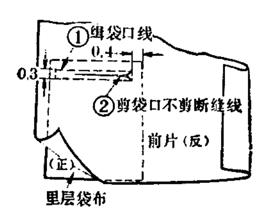
2）**一字嵌袋缝法**（适用其他女服装）

（1）剪袋布

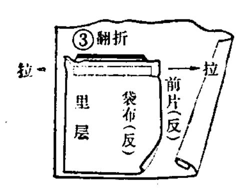
里层袋布：袋布与嵌条连成一块(用直料)，阔为袋口加 0.8 寸，长为袋高加 1.0 寸；如果料不够采用拼接袋口嵌条时，嵌条宜用阔 1.5 寸以上的本色直料

外层袋布：比里层袋布四周放 0.25 寸缝头，上部袋口处必须用本色袋垫

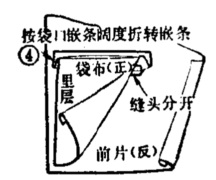
（2）缝一字嵌袋



里层袋布与前片正面相迭，两端阔度(针数)相等



袋布朝衣片反面翻转，四角拉平整

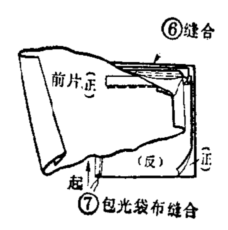


嵌条两端阔度相同



沿袋下口缉明线或缉在分开缝当中，线头抽向反面打结；也可将衣片掀起，在袋下口沿缝头缝暗线

外层袋布包光里层袋布，缝合时里层袋布稍向上推送；或者拷边后缝合



缝合外层袋布时，两层袋布正面依齐，两端暗封口，嵌条稍拉紧，缝合上端袋口时缝线尽量靠近袋口线

连 衫 裙

尺寸规格

部位	连衫裙长	胸围	腰节长	腰围	臀围	肩阔	袖长		袖口		领围
							短袖	中袖	短袖	中袖	
尺寸(市寸)	31.8	28.8	12	21.9	29.4	12.2	6.2	13.8	9.0	7.0	11

裁 剪

鸡心领横省连衫裙上衣

前片

【图1】 腰节线① 与前中线(经纱)垂直

衣长线② ①→②=腰节长=12寸

胸围线③(袖笼深) ②→③=胸围的1/10+4.1寸=7.0寸

肩斜线④ ②→④=1.5寸

【图2】 胸围大 ⑤→⑥=胸围的1/4=7.2寸

腰围大 ⑦→⑧=腰围的1/4+1.2寸(两只裥)=6.7寸

腰头起翘 在摆缝处翘上0.2寸

两裥位置 前裥距离⑦2.0寸，每只裥大0.6寸，两裥间距离0.9寸

直开领⑩ ⑨→⑩=领围的1/10+4.2寸=5.3寸

横开领⑪ ⑨→⑪=领围的2/10=2.2寸；连接⑩→⑪，按尺寸划顺领弧线

前胸宽⑫ ⑤→⑫=胸围的1.5/10+0.9寸=5.2寸

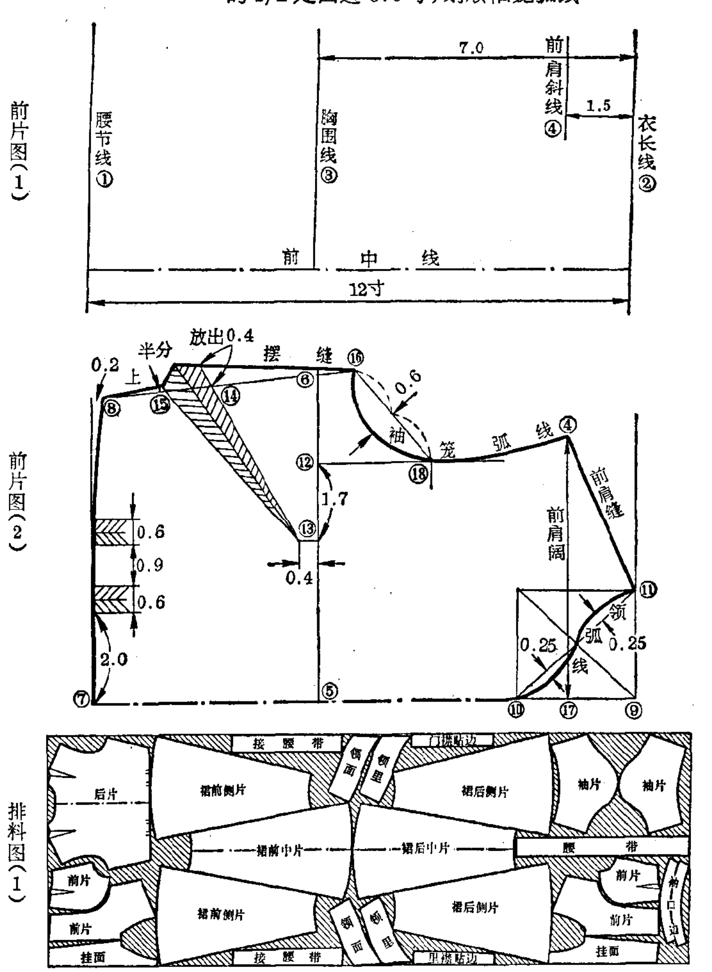
横省尖⑬ 距离胸宽线⑭1.7寸，等于半胸围的1/10+0.3寸，距离胸围线③0.4寸

横省位置⑭ 离开⑥2.4寸

横省大 ⑭→⑮=半胸围的1/10−0.5寸=0.9寸，按图划出横省

袖笼提高 ⑥→⑯=横省大−0.1寸=0.8寸，在⑭处放出0.4寸，按图划出上摆缝

前肩阔　⑰→④＝肩阔的1/2－0.4寸＝5.7寸，连接⑪→④，划出前肩缝，然后由⑫向上2.5寸至⑱，并在⑱→⑯的1/2处凹进0.6寸，划顺袖笼弧线

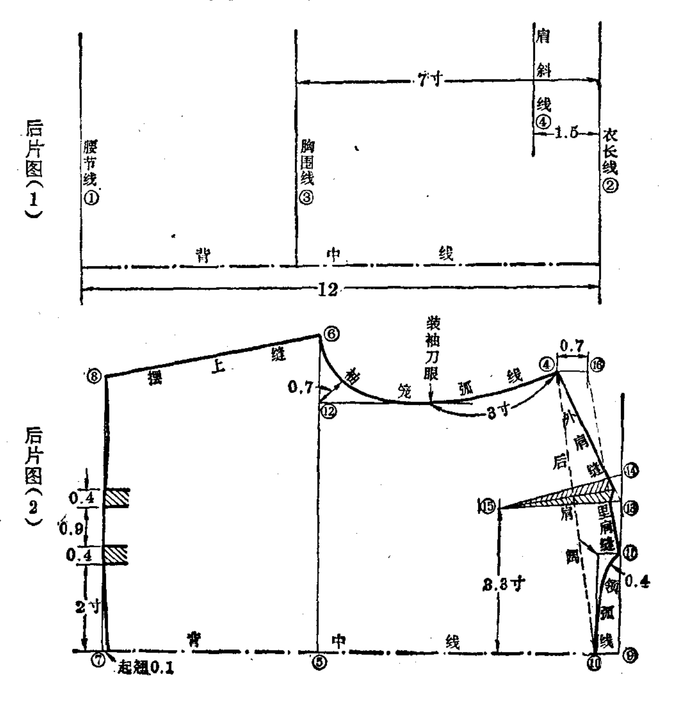


门幅：27寸　　规格：六块连衫裙，衣长31.8寸，胸围28.8寸，短袖长6.5寸

公式：裙长×2＋1.8尺＝8尺2寸　说明：胸围超过30寸，每大1寸，另加料2寸

后片

【图1】	腰 节 线①	与背中线(经纱)垂直
	衣 长 线②	①→②=腰节长=12寸
	胸 围 线③ (袖笼深)	②→③=胸围的1/10+4.1寸=7寸
	肩 斜 线④	②→④=1.5寸
【图2】	胸 围 大	⑤→⑥=胸围的1/4=7.2寸
	腰 围 大	⑦→⑧=腰围的1/4+0.8(两只裥)=6.3寸
	两裥位置	第一只裥离背中线2.0寸,裥大0.4寸,裥距0.9寸
	腰头起翘	0.1寸
	直 开 领⑩	⑨→⑩=0.5寸
	横 开 领⑪	⑨→⑪= 领围的2/10+0.1寸=2.3寸，按图划顺领弧线,凹势0.4寸



后 背 宽⑫　⑤→⑫＝胸围的1.5/10+1.3寸＝5.6寸

肩省位置⑬　离开⑪1.2寸

肩 省 大　⑬→⑭＝0.6寸

肩 省 尖　肩省尖⑮离⑬2.8寸，离背中线3.3寸（相当于⑨→⑬的距离－0.2寸）

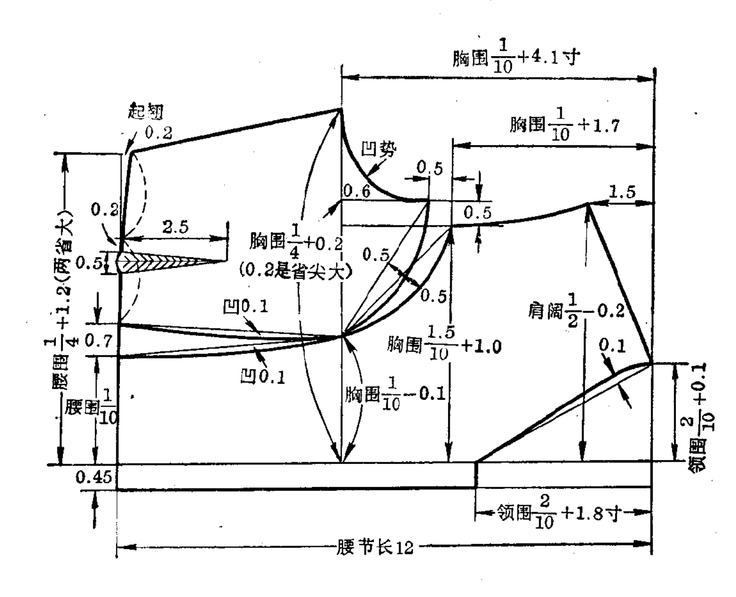
后 肩 阔　⑩→④＝肩阔的1/2+0.5寸＝6.6寸

里 肩 缝　由肩斜线④到⑯为0.7寸，连接⑪→⑯，作出里肩缝

外 肩 缝　连接⑬→④，作出外肩缝，按图划顺袖笼弧线，凹势0.7寸

脱胸省连衫裙上衣

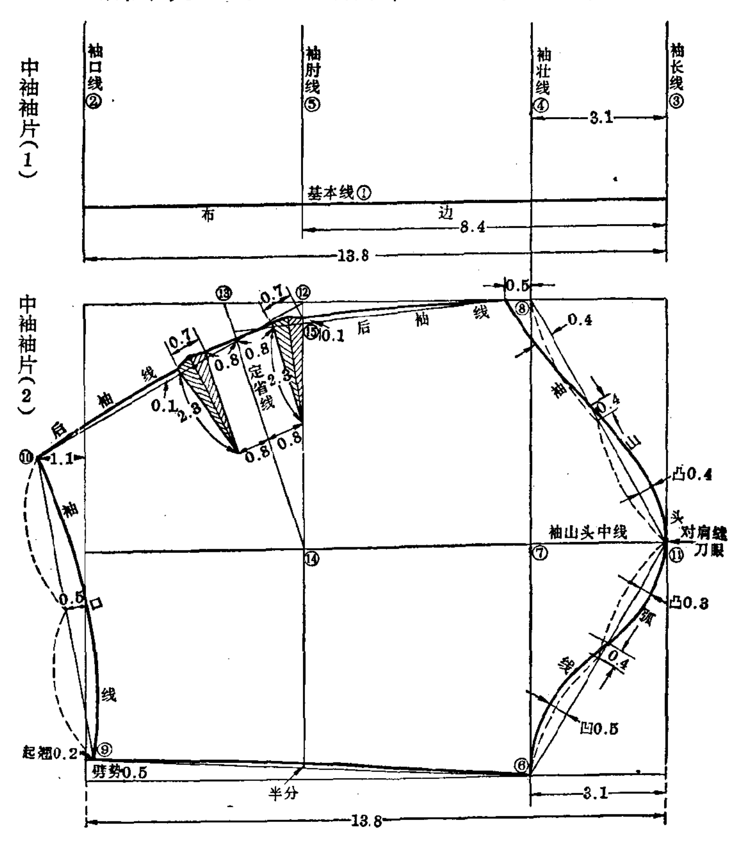
与鸡心领横省式基本相同。迭门阔0.45寸，门(里)襟襻阔0.9寸。按图注划出前片。



前 片 图

中袖袖片

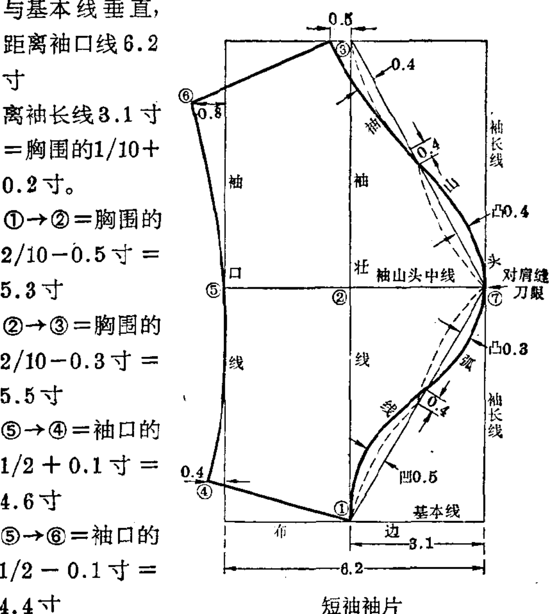
【图1】	基 本 线①	与布边平行
	袖 口 线②	预留缝头与起翘共1.3寸
	袖 长 线③	②→③距离袖口线13.8寸，与基本线垂直
	袖 壮 线④（袖开深）	③→④＝胸围1/10＋0.2寸＝3.1寸
	袖 肘 线⑤	③→⑤＝袖长1/10＋7.0寸＝8.4寸
【图2】	前袖壮大	⑥→⑦＝胸围2/10－0.5寸＝5.3寸
	后袖壮大	⑦→⑧＝胸围2/10－0.2寸＝5.6寸



袖山头弧线	分别连接⑥→⑪和⑪→⑧，按图划顺袖山头弧线
袖山头刀眼	在袖山头中线⑪处，装袖时对肩缝
前袖口劈势	0.5 寸，连接⑥→⑨，中间凹进半分
袖 口 大	⑨→⑩＝7.0 寸
袖口起翘	前袖口⑨处翘上 0.2 寸，后袖口⑩处翘下 1.1 寸，按图划顺袖口线
袖 肘 大	⑫→⑮＝0.5 寸，而后连接⑧→⑮与⑫→⑩，按图划顺后袖线
定 省 线⑬	⑫→⑬＝1.8 寸，连接⑬→⑭为袖肘省的定省线
袖 肘 省	省大 0.7 寸，省长 2.3 寸，距离定省线⑬都是0.8寸，二只省尖距离定省线也是 0.8 寸

短袖袖片

基 本 线	与布边平行
袖 口 线	预留缝头与起翘共 1 寸
袖 长 线	与基本线垂直，距离袖口线 6.2 寸
袖 壮 线（袖开深）	离袖长线 3.1 寸＝胸围的1/10＋0.2寸。
前袖壮大	①→②＝胸围的2/10－0.5 寸＝5.3寸
后袖壮大	②→③＝胸围的2/10－0.3 寸＝5.5寸
前袖口大	⑤→④＝袖口的1/2＋0.1 寸＝4.6寸
后袖口大	⑤→⑥＝袖口的1/2－0.1 寸＝4.4寸



短袖袖片

袖口起翘	前袖口④向下翘 0.4 寸，后袖口⑥向下翘 0.8 寸，按图划顺袖片线
袖山头弧线	分别连接①→⑦和⑦→③，按图划顺袖山头弧线
袖山头刀眼	在袖山头中线⑦处，装袖时对准肩缝

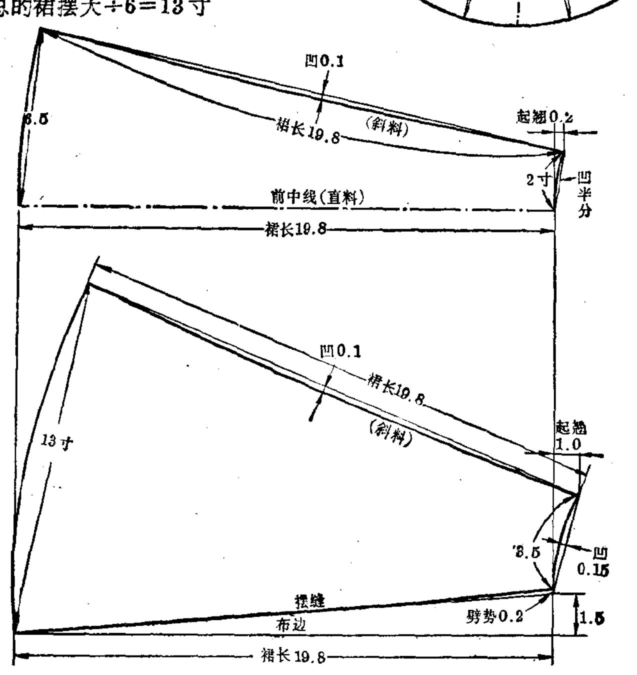
六　块　裙

六块裙系前身三块、后身三块组成。

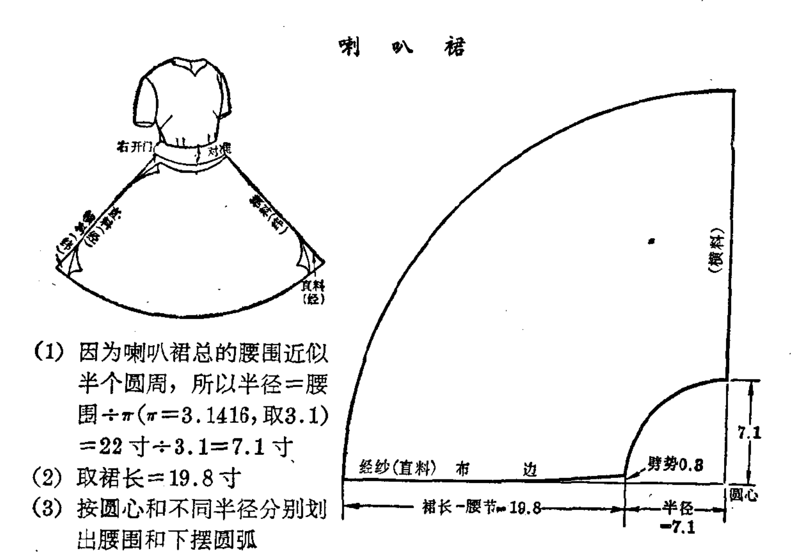
假定总的裙摆大为 7 尺 8 寸。

(1) 中间一块裁法：按直料对折后的裙腰＝2寸，为前中线（或后中线）到衣裥的距离，裙摆大＝（总的裙摆大÷6）×1/2＝6.5 寸

(2) 旁边一块裁法：裙腰＝腰围的1/4－2寸（中间一块裙腰）＝3.5寸，裙摆大＝总的裙摆大÷6＝13 寸



喇叭裙



(1) 因为喇叭裙总的腰围近似半个圆周，所以半径＝腰围÷π(π＝3.1416，取3.1)＝22寸÷3.1＝7.1寸

(2) 取裙长＝19.8寸

(3) 按圆心和不同半径分别划出腰围和下摆圆弧

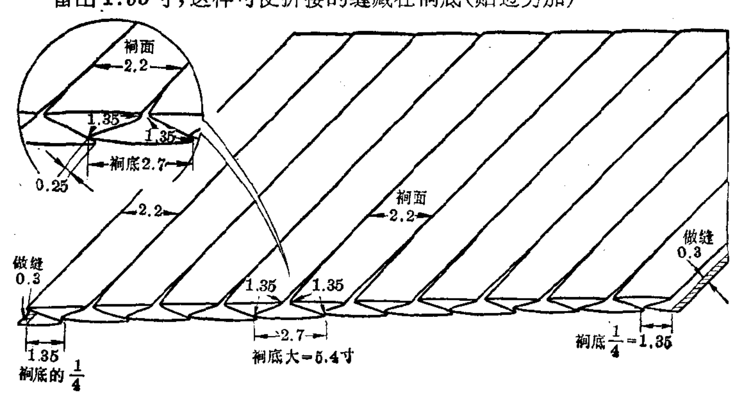
单阴扑裥裙

(1) 假定阴扑裥裙收10只裥，则每只裥面大＝腰围÷10＝2.2寸，裥面总大＝腰围＝2尺2寸

(2) 取裙料除全部做缝后为7尺6寸，则裥底总大＝7尺6寸－裥面总大2尺2寸＝5尺4寸

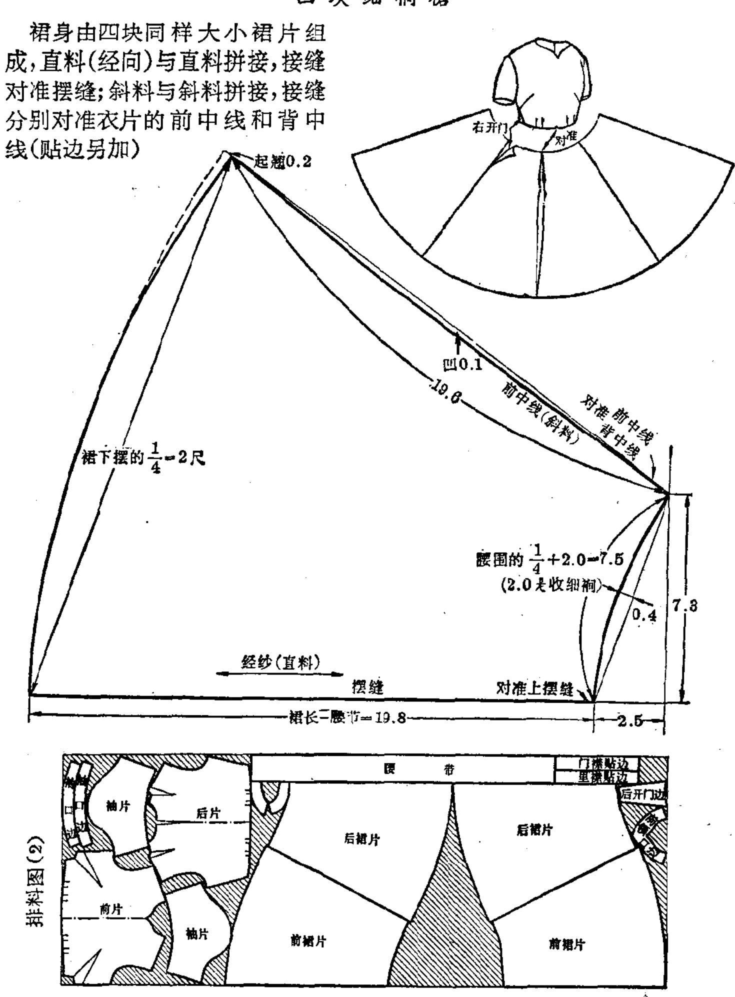
(3) 每只裥底大＝裥底总大5尺4寸÷10＝5.4寸

(4) 裁裙片时，开始留出1.35寸(即裥底的1/4)，再取裥面2.2寸，结尾也留出1.35寸，这样可使拼接的缝藏在裥底(贴边另加)



四块细裥裙

裙身由四块同样大小裙片组成，直料(经向)与直料拼接，接缝对准摆缝；斜料与斜料拼接，接缝分别对准衣片的前中线和背中线(贴边另加)



门幅：27寸
规格：鸡心领、四块细裥裙，裙长 31.8 寸，胸围 28.8 寸，短袖长 6.5 寸
公式：裙长×2+1.4 尺=7尺8寸
说明：胸围超过 30 寸，每大 1 寸，另加料 2 寸

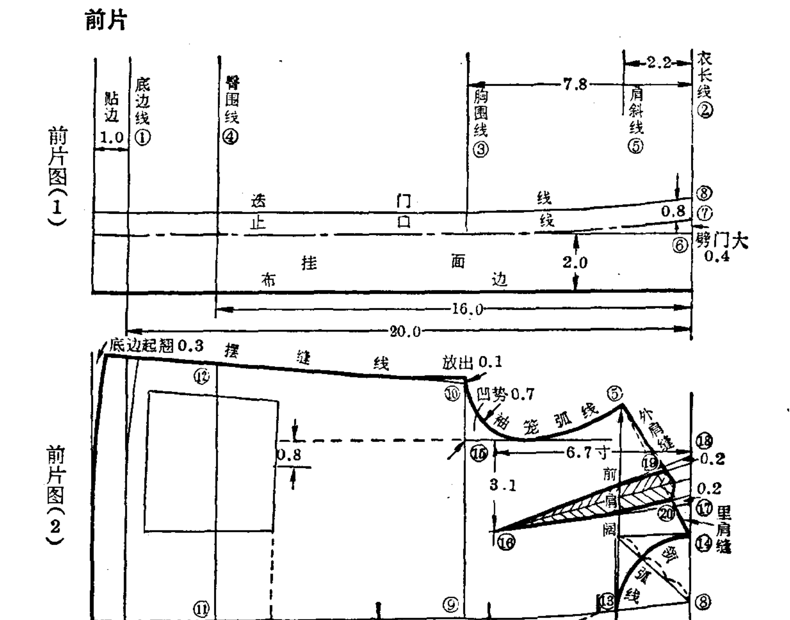
女两用衫

尺寸规格

部　　位	衣　长	胸　围	臀　围	肩　阔	袖　长	袖　口	领　围
尺寸(市寸)	20	30.8	32.4	12.4	16	4.4	11.5

裁　　剪

前片



【图1】　底 边 线①　预留贴边1寸，与布边(光边)垂直

　　　　衣 长 线②　①→②=20寸

　　　　胸 围 线③
　　　　(袖笼深)　②→③=胸围的1/10+4.7寸=7.8寸

臀 围 线④　②→④＝16寸

肩 斜 线⑤　②→⑤＝2.2寸

止 口 线⑥　离开布边2寸，止口线与布边之间为挂面

劈 门 大　⑥→⑦＝0.4寸，按图划顺止口线

迭 门 线⑧　⑦→⑧＝0.8寸，按图划顺迭门线

【图2】 胸 围 大　⑨→⑩＝胸围的1/4+0.2寸＝7.9寸（若做插手袋，按胸围的1/4－0.2寸＝7.5寸计算）

臀 围 大　⑪→⑫＝臀围的1/4+0.2寸＝8.3寸（若做插手袋，按臀围的1/4－0.2寸＝7.9寸计算）连接⑩→⑫，划出摆缝线，在⑩处放出0.1寸（若做插手袋离底边3～3.5寸，袋口大4寸）

底边起翘　0.3寸

直 开 领⑬　⑧→⑬＝领围的2/10＝2.3寸

横 开 领⑭　⑧→⑭＝领围的2/10－0.2寸＝2.1寸从⑧开始划一对角线，分三等分，在其1/3处划顺领弧线

前 胸 宽⑮　⑨→⑮＝胸围的1.5/10+1.2寸＝5.8寸

胸 省 尖　胸省尖⑯距离衣长线②6.7寸，等于胸围的1/10+3.6寸；离胸宽线⑮3.1寸，等于胸围的1/10

胸省位置⑰　离开⑭1寸

胸 省 大　⑰→⑱＝半胸围的1/10＝1.5寸，按图两边各划进0.2寸；把胸省划成锥形，等于1.1寸，即为胸省的实际大小

前 肩 阔　⑬→⑤＝肩阔的1/2+0.5寸＝6.7寸（式中0.5寸按胸省实际大小1.1寸－0.6寸求得）

里 肩 缝　连接⑭→⑤，作出里肩缝使⑯→⑳＝⑯→⑲

外 肩 缝　连⑲→⑤，作出外肩缝按图划顺袖笼弧线，凹势0.7寸

钮洞位置　第一只钮洞离直开领⑬0.6寸；第四只钮洞离底边线5.5寸，即衣长的2/10+1.5寸；然后划三等分，定出中间两只钮洞

袋 口 高　与第四只钮洞一样齐，并与底边起翘平行

袋 位 置　按胸宽线⑮向钮洞一边移0.8寸，为嵌袋中点

袋 口 大　等于半胸围的1/10+3.0寸＝4.5寸

后片

【图 1】 底 边 线① 预留贴边 1 寸，与背中线垂直

衣 长 线② ①→②＝衣长+0.2 寸＝20.2 寸

胸 围 线③（袖笼深） ②→③＝胸围的 1/10+4.9 寸＝8 寸

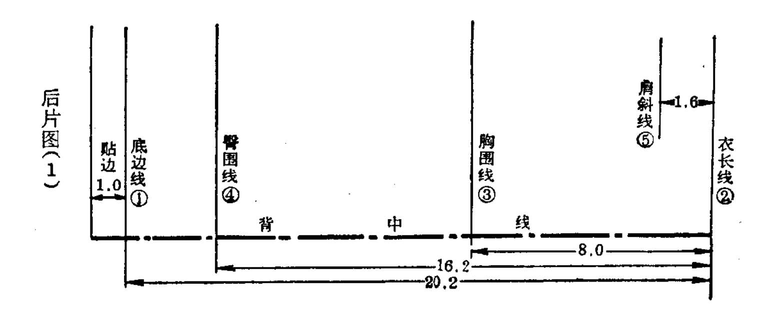
臀 围 线④ ②→④＝16.2 寸

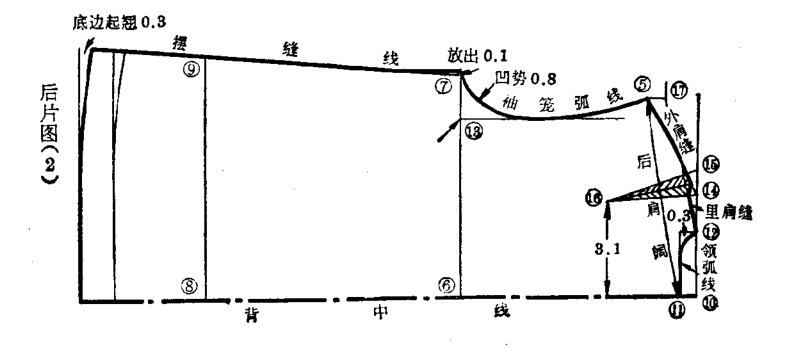
肩 斜 线⑤ ②→⑤＝1.6 寸

【图 2】 胸 围 大 ⑥→⑦＝胸围的 1/4－0.2 寸＝7.5寸（若做插手袋，按胸围的 1/4+0.2 寸＝7.9 寸计算）

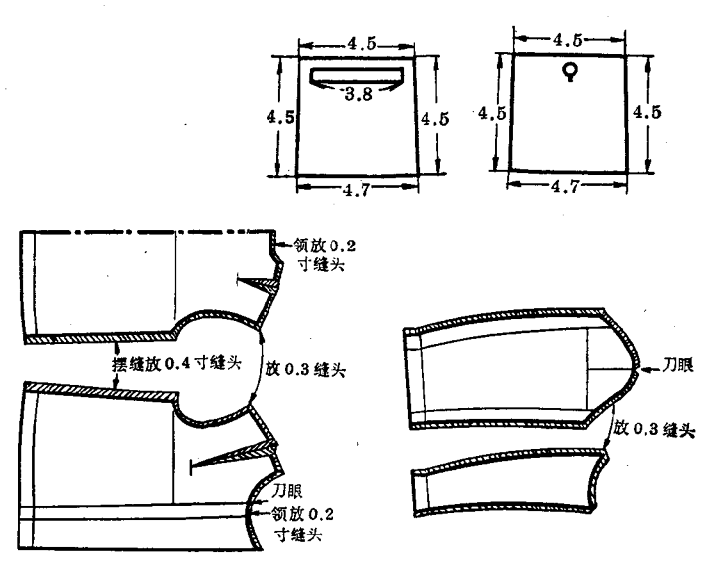
臀 围 大 ⑧→⑨＝臀围的 1/4－0.2 寸＝7.9寸（若做插手袋，按臀围的 1/4+0.2 寸＝8.3 寸计算）

连接⑦→⑨，划出摆缝线，在⑦处放出 0.1 寸





底边起翘	0.3寸
直 开 领⑪	⑩→⑪=0.55寸
横 开 领⑫	⑩→⑫=领围的2/10−0.2寸=2.1寸 按图划顺领弧线，凹势0.3寸
后 背 宽⑬	⑥→⑬=胸围的1.5/10+1.3寸=5.9寸
肩省位置⑭	离开⑫1.2寸
肩 省 大	⑭→⑮=0.7寸
肩 省 尖	肩省尖⑯离⑭3寸，离背中线3.1寸(相当于⑩→⑭的距离−0.2寸)
后 肩 阔	⑪→⑤=肩阔的1/2+0.5寸=6.7寸
里 肩 缝	由肩斜线⑤到⑰为0.7寸，而后连接⑫→⑰，作出里肩缝
外 肩 缝	连接⑭→⑤，作出外肩缝按图划顺袖笼弧线，凹势0.8寸



缝头加放示意图

(如领围超过12.5寸时，领围缝头要适当多放些)

袖大片

【图1】 基本线① 与布边平行

袖口线② 预留贴边1.5寸

袖长线③ ②→③=袖长=16寸

袖壮线④（袖开深） ③→④=胸围的1/10+0.5寸=3.6寸

前袖山线⑤ ④→⑤=袖开深的1/4=0.9寸

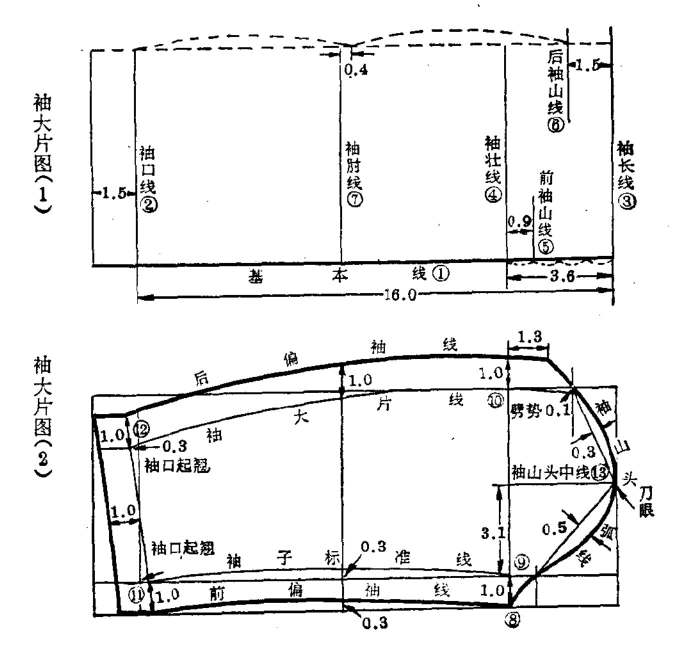
后袖山线⑥ ③→⑥=半胸围的1/10=1.5寸

袖肘线⑦ ⑥→⑦=⑥→②的1/2+0.4寸=7.7寸

【图2】 前偏袖线 ⑧→⑨=1寸，在袖肘线⑦处凹进0.3寸，划顺前偏袖线与袖子标准线

袖壮大 ⑨→⑩=胸围的2/10=6.2寸

袖口大 ⑪→⑫=4.4寸（一般取4.3～4.5寸）



袖口起翘　　在⑪处翘上 0.3 寸，在⑫处翘下 0.3 寸（袖口贴边 1 寸）（按图划顺袖大片线，劈势 0.1 寸）

后偏袖线　　以袖大片线为标准向外放出 1 寸，划顺后偏袖线

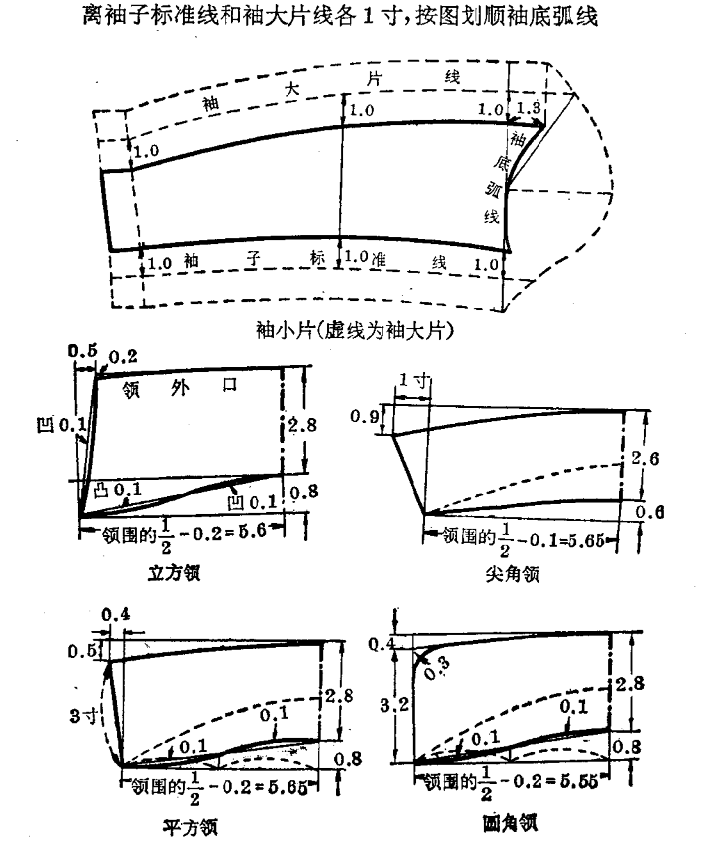
袖山头中线⑬　⑨→⑬＝胸围的 1/10＝3.1 寸

袖山头弧线　　按图划顺

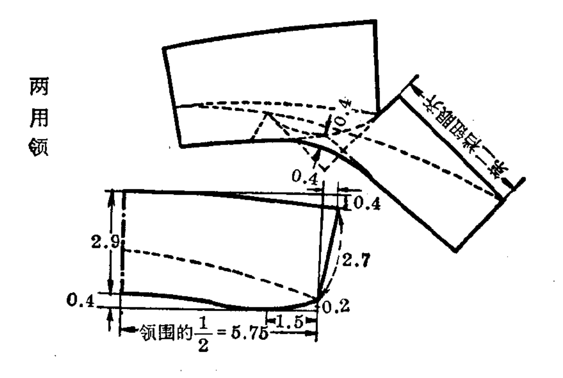
袖山头刀眼　　在袖山头中线⑬处，装袖时，对准肩缝

袖小片（以袖大片为基础）

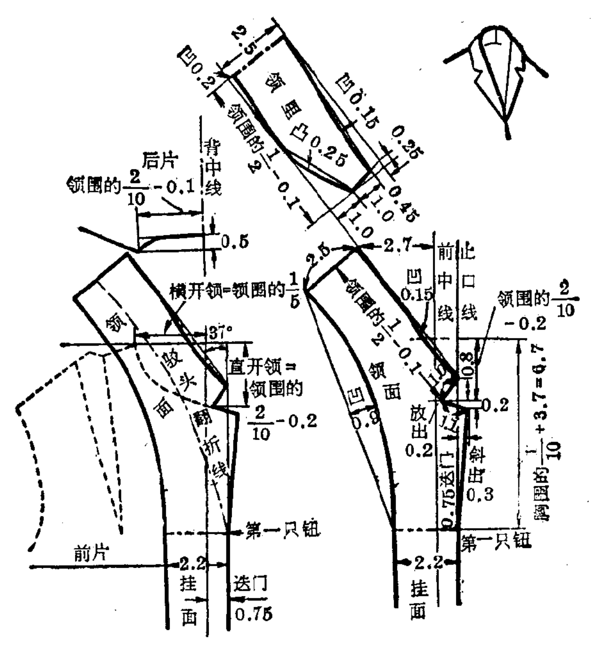
离袖子标准线和袖大片线各 1 寸，按图划顺袖底弧线



两用领

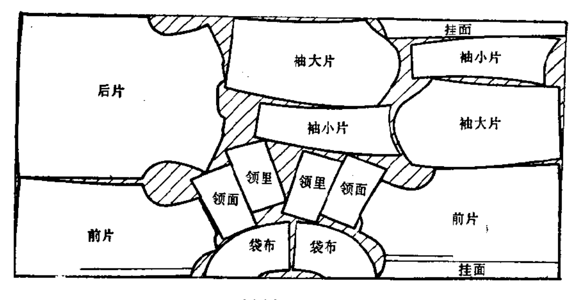


0.4
0.4
0.4
2.9
2.7
0.4
0.2
1.5
领围的$\frac{1}{2}$=5.75



2.5
凹0.2
领里
凹0.15
凸0.25
0.25
领围的$\frac{1}{2}$-0.1
0.45
1.0
1.0
1.0
后片
背中线
领围的$\frac{2}{10}$-0.1
0.5
2.5
2.7
横开领=领围的$\frac{1}{5}$
前中线
止口线
凹
0.15
领围的$\frac{2}{10}$
-0.2
37°
领
驳头
面
直开领=领围的$\frac{2}{10}$-0.2
翻折线
领围的$\frac{1}{2}$-0.1
领面
凹
0.8
0.8
放出
0.2
0.2
斜出
0.3
0.75迭门
胸围的$\frac{1}{10}$+3.7=6.7
第一只钮
第一只钮
前片
2.2
挂面
迭门
0.75
2.2
挂面

西装领



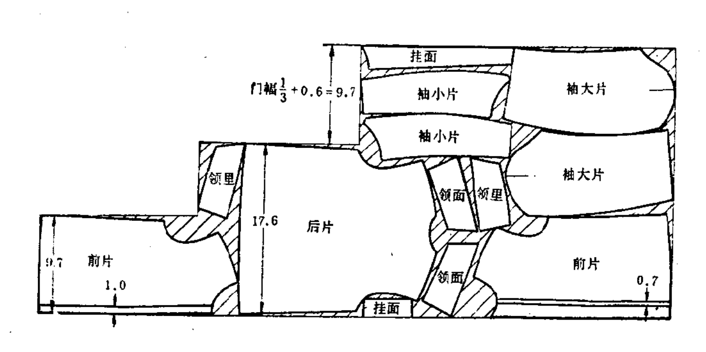
排料图(1)

门幅：27 寸

规格：衣长 20 寸，胸围 30.8 寸，袖长 16 寸

公式：衣长×2＋袖长＝5 尺 6 寸

说明：胸围超过 30.8 寸，每大 1 寸，另加料 1.5 寸



排料图(2)

门幅：27.3 寸

规格：衣长 20 寸，胸围 30.8 寸，臀围 32.4 寸，袖长 16 寸

公式：臀围超过 33 寸，不宜套裁

说明：前面里襟片装挂面；臀围超过 33 寸，不宜套裁，袋布需另添料

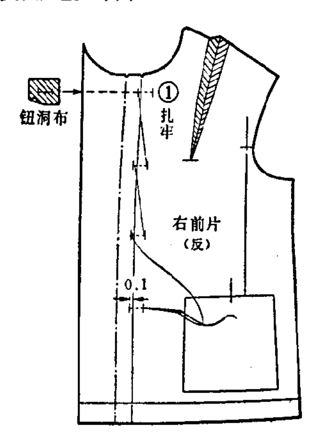
缝　纫

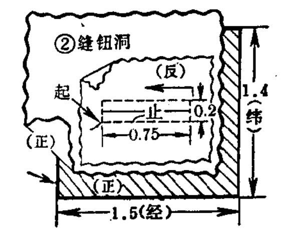
1）缝钮洞和省缝

(1) 缝钮洞

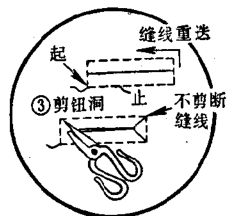
先在右衣片门襟一边的反面，划出钮洞位置(钮洞大＝钮扣的直径＋半分)，并要超出迭门线1分

为防止钮洞布歪斜，可先将钮洞布与衣片正面迭合、摆正，用针线扎牢或在钮洞缝线方框内，用少许浆糊粘住(正面不能露浆糊)，烫干后缝钮洞；对疏松的衣料可在衣片反面加垫一块布

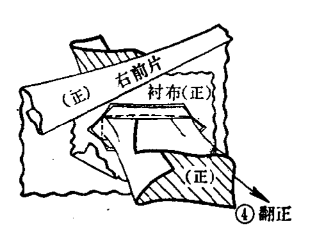




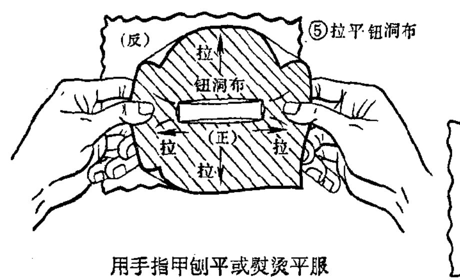
按钮洞划线，两边各离开0.1寸，缝成长方框形，缝时针尖要光滑，针距要密些，起与止的缝线衔接对齐



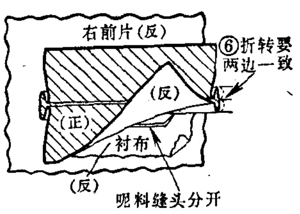
按中间的钮洞划线把上下三层布一起剪开，两端剪成三角形，要尽量剪在方角缝线旁，但不能剪断缝线。若剪断了缝线会使钮洞碎裂，若不剪至缝线旁，钮洞布翻正后方角会起皱或起小疙瘩

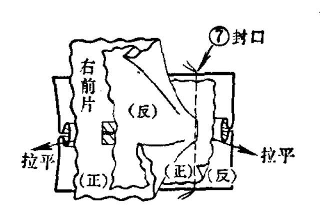


钮洞布塞向反面翻出



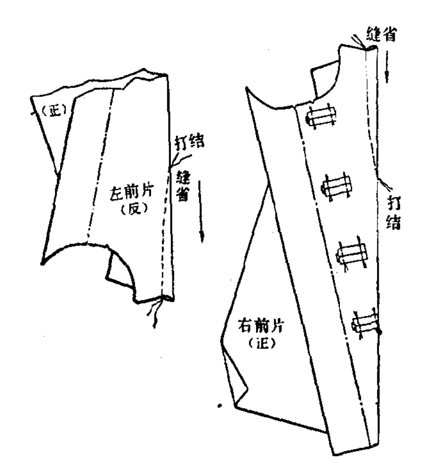
用手指甲刨平或熨烫平服





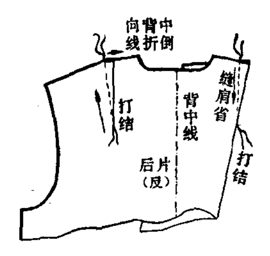
封口缝线要正好封在两端方框边上

(2) 缝胸省



缝任何省缝总是将原料丝缕较直的一层放在上面进行缝合。省尖缝得尖，并且要打结，胸省在迭门方向折倒

(3) 缝肩省

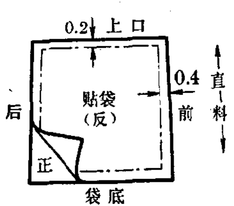


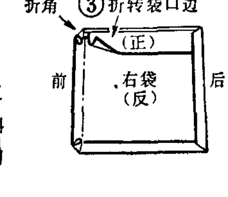
肩省向背中线折倒，省尖打结

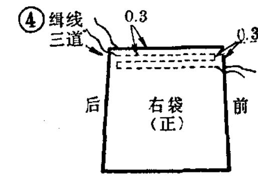
2）做贴袋和装袋

(1) 做贴袋

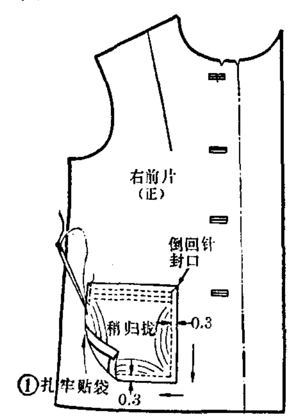
袋口边用直料能防止袋口回口，两只袋折转后要完全一致、对称



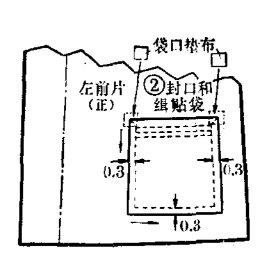




(2) 装贴袋



扎时要有里外匀窝势。如采用车缝贴边，宜先缝好贴边后再装贴袋



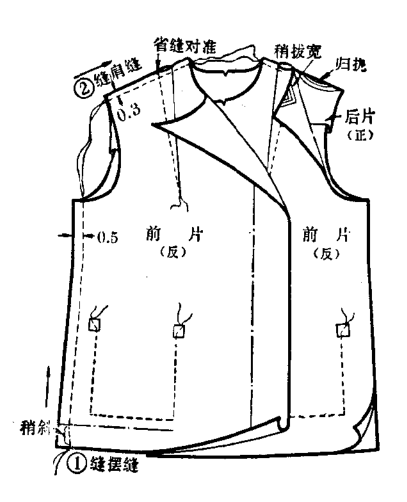
缉线时(止口阔 0.3 寸)要防止链形

3）缝摆缝、肩缝和下摆贴边

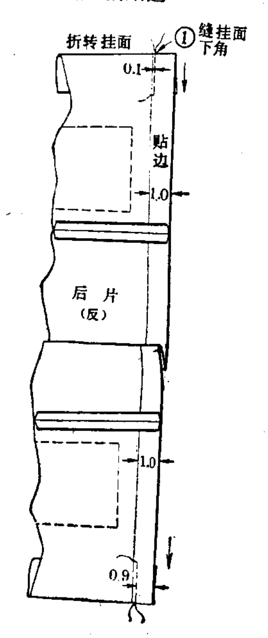
（1）缝摆缝和肩缝

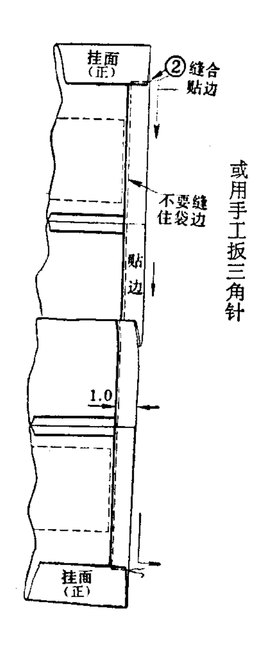
缝合时应将后片0.2寸均匀归拢，前片稍拔开，达到前后肩缝一样齐

前、后片摆缝上、下两层依齐、平服后缝合，不要有松紧。底边线以下的（贴边）一段缝线要向挂面稍斜



（2）缝下摆贴边

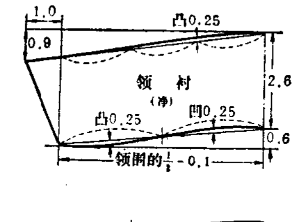


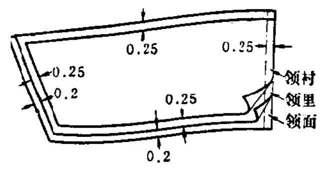


4) 做领(以尖角领为例)

(1) 剪领衬和领面、领里

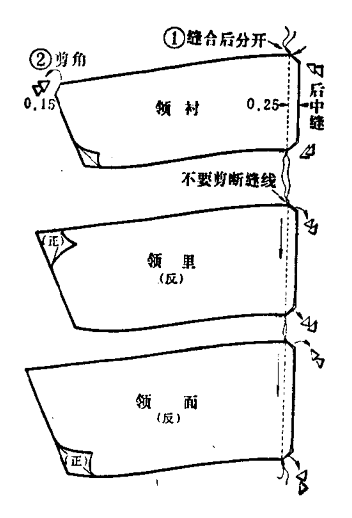
领衬是净样，领里按领衬三面各放0.25寸缝头，领面的两面按领里放0.2寸缝头，两片领子要对称，领衬、领里、领面的斜丝缕要相同。领面比领里大些(按原料厚薄而定)，领头才能有里外匀窝势





(2) 拼领后中缝

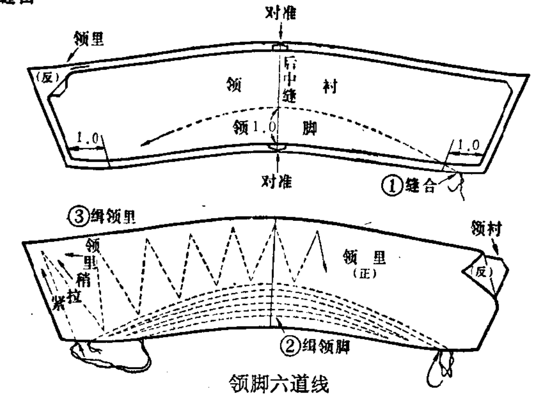
为使缝头和领角平薄，领衬、领里和领面的领后缝均需剪去两角（领衬的尖角也需剪去一角）



(3) 领里与领衬缝合

领脚阔1.0寸，先缝弧线一道，以防止领衬歪斜

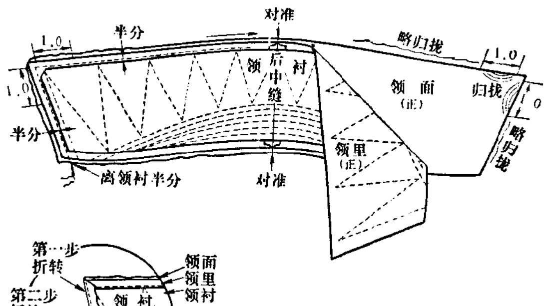
缉两角部位时，要稍拉伸领里，才能做出里外匀窝势



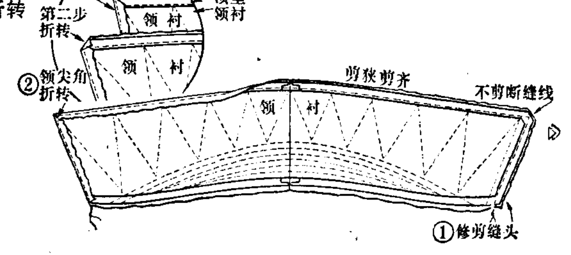
领脚六道线

(4) 领面与领里缝合

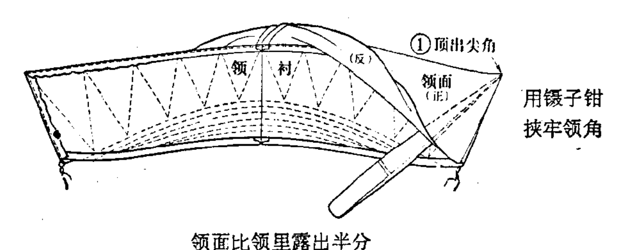
缝线离领衬半分(厚料大于半分，薄料小于半分)，使翻折后平服；在领角部位领面仍要归拢



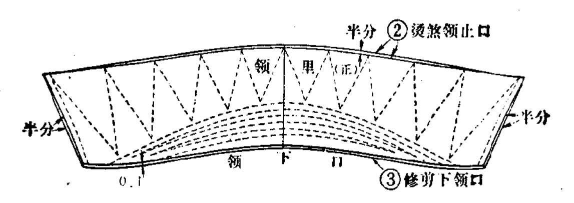
(5) 修剪和折转



(6) 翻正和整烫



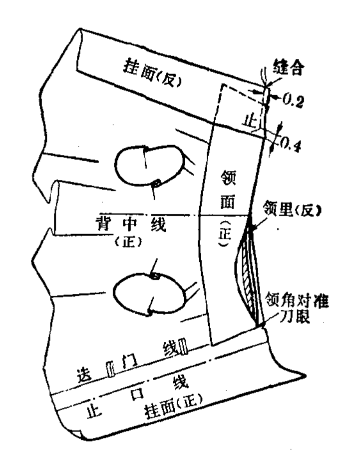
领面比领里露出半分



领面比领里宽 0.1 寸，领头两面要修剪得对称

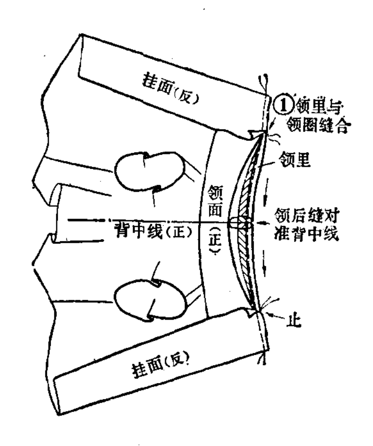
5）装领

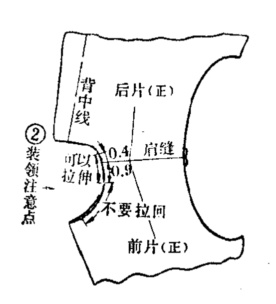
（1）领头与领圈缝合



挂面按止口线朝正面折转，将领头夹在中间，对准迭门刀眼沿领口(做缝 0.2 寸)缝到离挂面边 0.4 寸处为止

（2）缝领下口





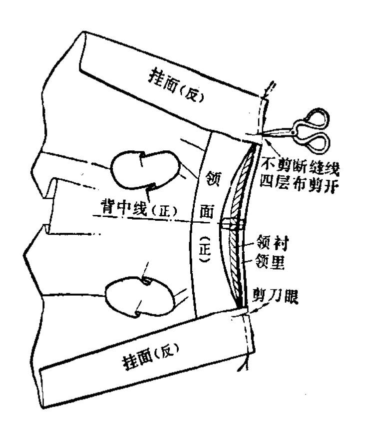
翻起领面和挂面一角，在原来离挂面边 0.4 寸处的缝线上，把领里下口与衣片领圈缝合。装领时不能随便拉回领圈

装领注意点：按理领头(下口)弧线与前后片的领弧线(领圈)是一样长的，但实际上总有点误差，当误差在 0.1～0.3 寸时是可以弥补的；误差超过 0.3 寸应找出原因并根据不同情况加以纠正：

i. 领圈比领头小 0.2 寸左右属正常的，装领时只要在领圈直丝处拉伸。若小于0.3寸以上，可能是肩缝的缝头太大，领头做大、领圈裁小或领圈的缝头留得过宽等原因

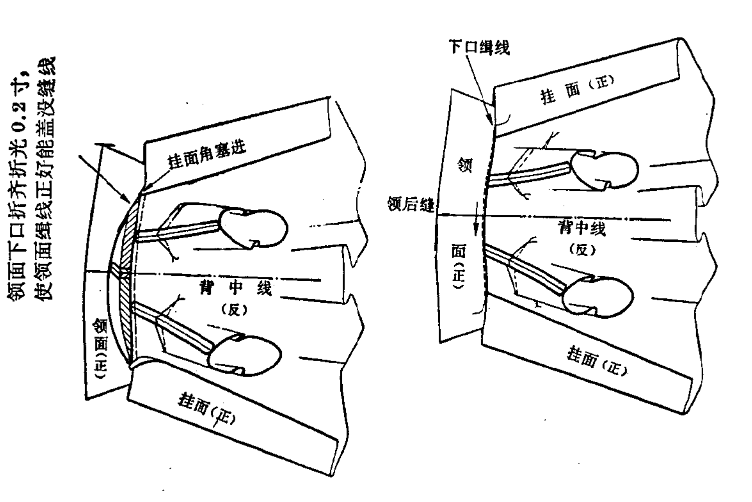
ii. 领圈比领头大 0.2 寸左右，尚能弥补，装领时拉拔领头下口即可。若大于 0.2 寸以上，可能是肩缝的缝头太小、领头做小、领圈裁大、领圈缝头放得稍狭、衣料疏松或领圈被拉回(松弛)等原因

(3) 剪刀眼



(4) 折光、折齐领口

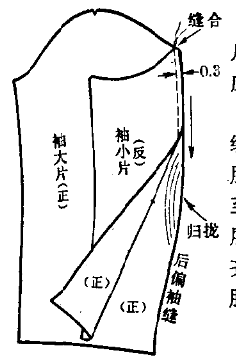
(5) 领面下口缉线



沿领面下口缉线，两端缝倒回针，骑缝线必须盖没下面缝线。领面是斜料，容易起涟形；缉线时可以拉紧下层、推送上层领面；也可以从领后缝(中间)向两边缉线

6）做袖和装袖

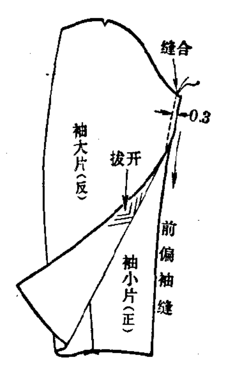
（1）缝后偏袖缝



裁剪时袖大片的后偏袖缝应比袖小片长0.2～0.3寸，缝合时袖大片肘处归拢，缝至结束上下两层长度一样齐，才能符合肘处的胖势

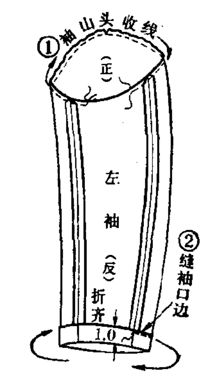
（2）缝前偏袖缝

同理，袖大片的前偏袖缝应比袖小片短0.2～0.3寸，缝合时袖大片肘处应拔宽，缝至结束上下两层长度一样齐



（3）袖山头收线和缝袖口边

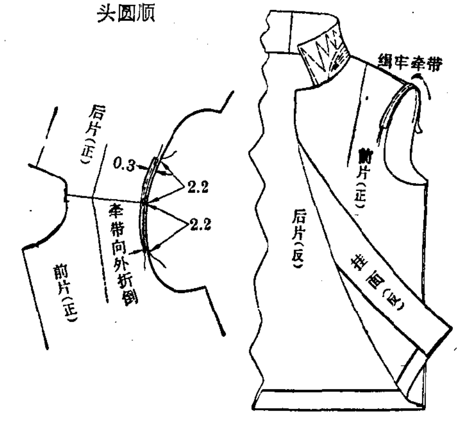
沿袖山头弧线收拢0.8寸左右，吃势要均匀



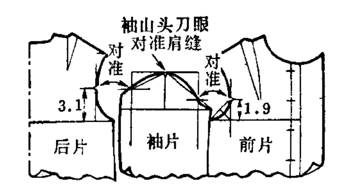
折齐、烫平服袖口贴边后，缉线或扳三角针，要防止链形或皱缩

（4）袖笼敷牵带

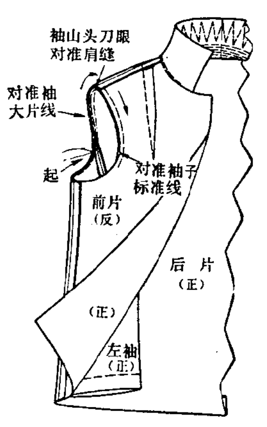
牵带阔0.3寸，长4.4寸，沿袖笼正面缉牢，并向外折倒。这样做能防止袖笼上段回口，使外肩不翘上和袖山头圆顺



(5) 装袖



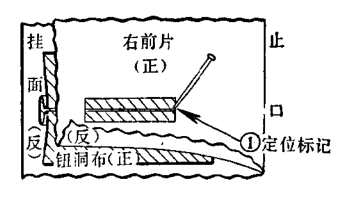
裁剪中放缝的阔狭和缝制中缝头的阔狭都会使袖山头弧线（除去吃势后的长度不相符。习惯上是将三个刀眼对准(见图)，用大头针别牢或用线扎牢后缝合；袖笼下段作为伸缩的余地



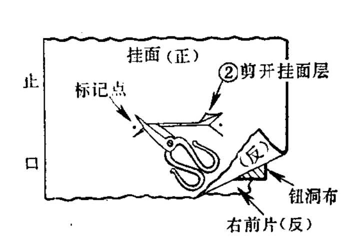
装左袖时，从后片起缝，经过肩缝、前片袖笼,直至下段袖笼；装右袖时，从前片袖笼起缝,经过肩缝、后片袖笼,直至下段袖笼

7）挂面上搀钮洞

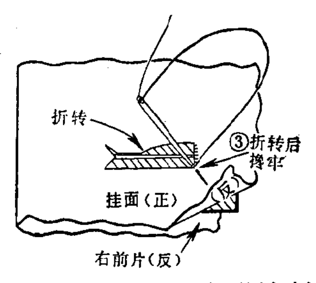
衣片上缝钮洞，是缝制服装工序的先头,而挂面上搀钮洞是工序的末尾。为了防止钮洞搀好后门襟产生起吊和皱缩现象，挂面上的钮洞位置须要定得准确



按钮洞大的标记剪开挂面一层，两端剪成等边三角形,但不能剪碎钮洞布



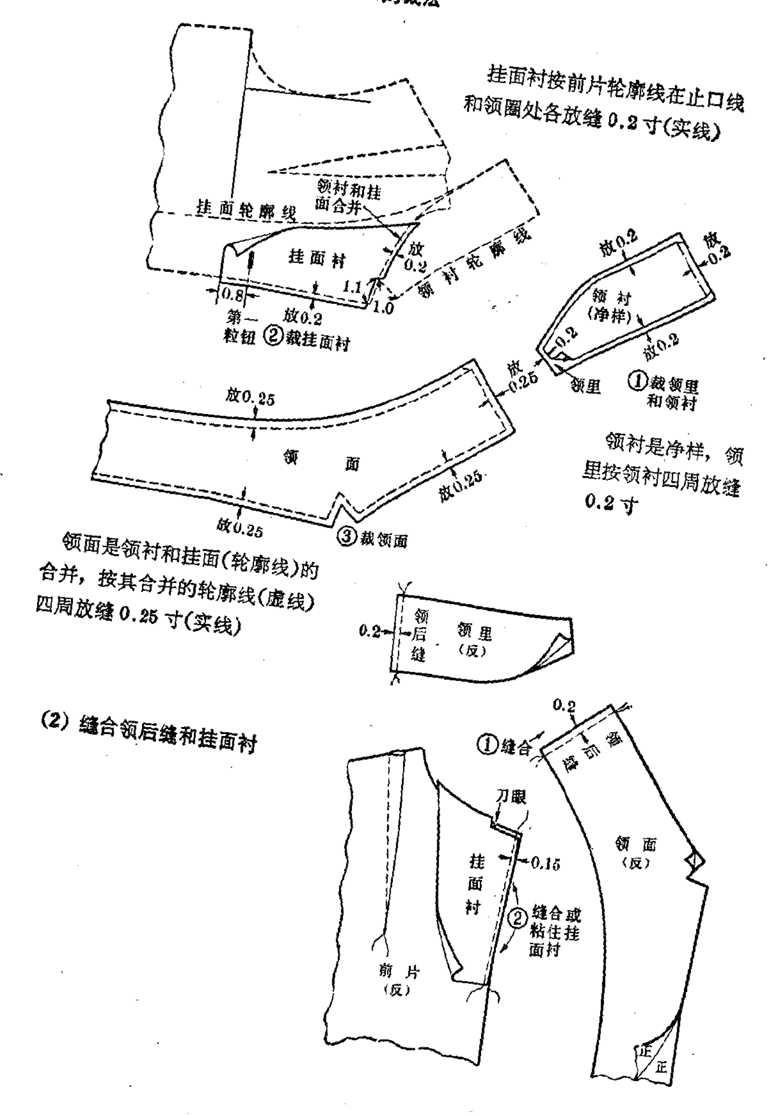
缝头向挂面反面折转、折齐，四角不能露毛;整理光洁后搀牢,四个角搀针要密些,衣片正面不露线迹



把挂面止口边折转、摊平，可用大头针在钮洞两端垂直戳入下面，即在挂面层上定出钮洞大的标记

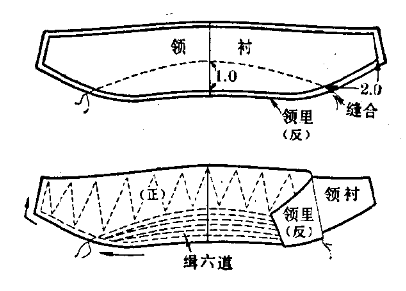
〔附〕 西装领缝法

(1) 领衬、领里、挂面衬、领面的裁法



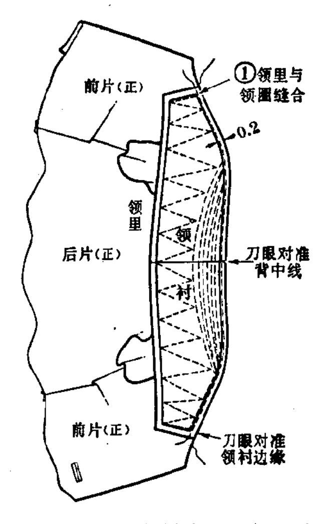
(2) 缝合领后缝和挂面衬

（3）缉领里



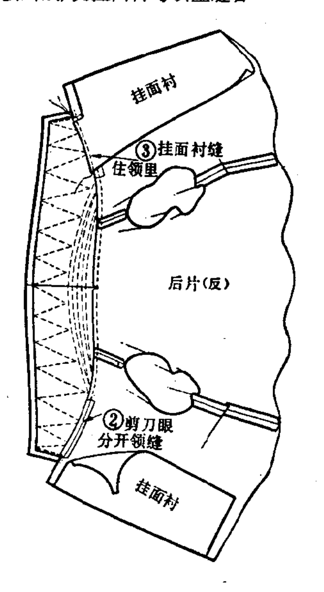
领脚阔 1.0 寸，先缝弧线一道，以防止领衬歪斜。缉两角部位时，要稍拉伸领里，才能做出里外匀窝势

（4）装领



前片刀眼对准领衬边缘，缝线沿领衬边外缘半分，装领线两端要空开一个做缝

挂面衬的缝头盖没分开的领缝，直接缉线，使挂面衬与领里缝合

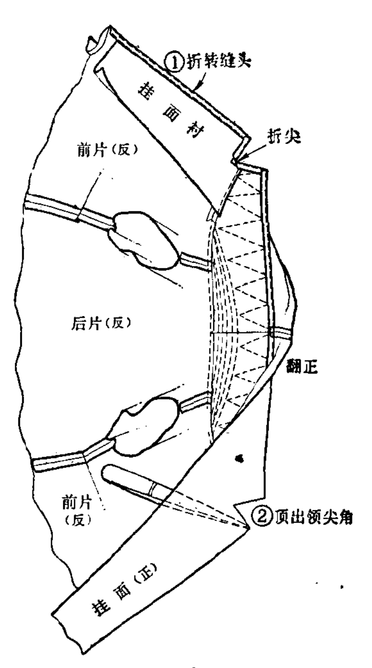


(5) 领里与领面(包括挂面)缝合

挂面(正)
①缝合
0.2
挂面衬
(反)
领反面垫布块
半分
后片(反)
对准
(反)
左右对称
②剪缺角不剪断缝线
挂面衬
0.2
挂面(正)

缝合时从第一粒钮到驳角翻出部位的领面要归拢，在驳角缺口处垫上小布块，以增加牢度；两缺角的针数要相同，左右对称，领后缝对准，缝线离领衬外缘半分

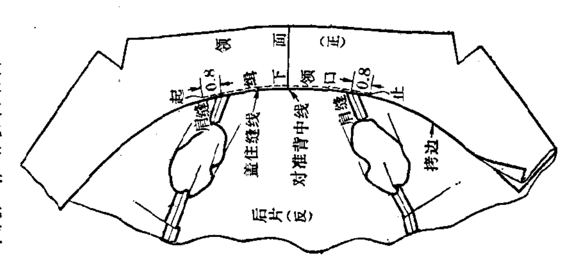
(6) 折转和翻正



左右两片分别折转、折尖，要对称一致

(7) 缉下领口

缉线各过肩缝0.8寸，沿下领口缉一道，缝线要盖没下面装领线。缉线时领面要摊平、保持自然松势，防止起链形。挂面和下领口是毛边，应先折光缝一道或拷边，然后同样缉下领口



女中式罩衫

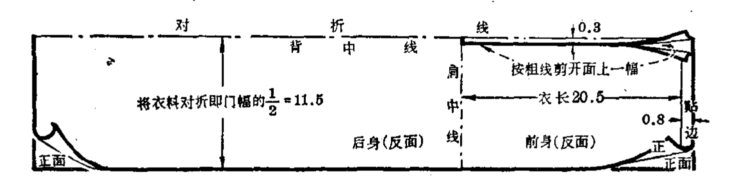
尺寸规格

部位	衣长	上腰	下摆		出手	袖口	领围	领高	
			前身	后身				前	后
尺寸（市寸）	20.5	8.2	9.3	9.0	22	4.9	11.4	1.1	1.6

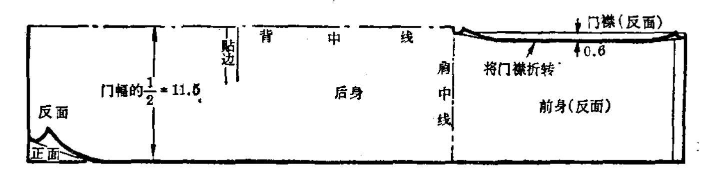
* 上腰尺寸是胸围的 1/4，下摆尺寸是臀围的 1/4，出手是从背中线量至袖口的尺寸，挂肩＝胸围的 2/10+0.5 寸。

裁剪步骤

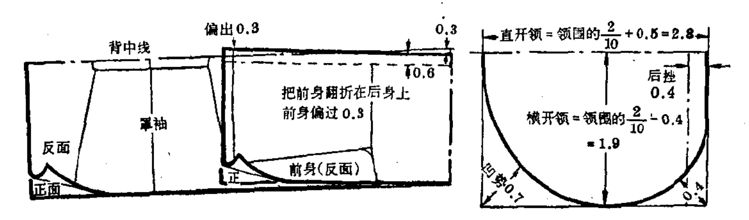
(1) 将衣料对折(正面迭合)，按粗线剪开上面一幅，剪开长度为衣长＋贴边



(2) 把剪开的一幅折转 0.6 寸，即为门襟



(3) 按肩中线把前身翻折在后身上，并使前身偏出 0.3 寸



具体裁法

① 挂肩＝胸围的2/10+0.5寸＝7.1(式中：胸围＝上腰×4)；也可按棉衣尺寸放大0.2寸

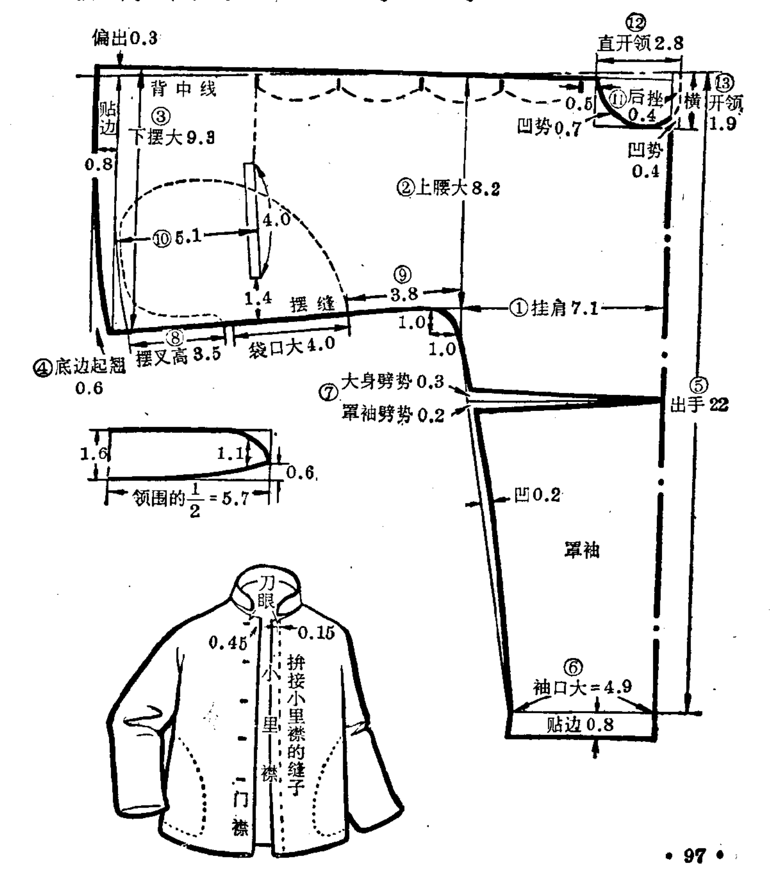
② 上腰大＝8.2寸　　③ 下摆大＝9.3寸

④ 底边起翘＝0.6寸　　⑤ 出手＝22寸（连贴边另外再放0.8寸）

⑥ 袖口大＝4.9寸

⑦ 大身劈势0.3寸，罩袖劈势0.2寸(不必裁掉，缝进即可)

⑧ 摆叉高＝衣长的1.5/10+0.4寸＝3.5寸



⑨ 插手袋位置离开挂肩线3.8寸(按衣长的2/10计算),袋口大4寸

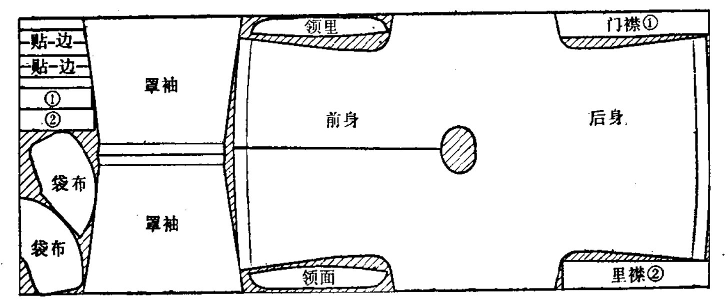
⑩ 如做嵌袋,离底边5.1寸=衣长的2/10+1寸,离摆缝1.4寸,袋口大4寸

⑪ 后挫=0.4寸(见开领圈图)

⑫ 直开领=领围的2/10+0.5寸=2.8寸(见开领圈图)

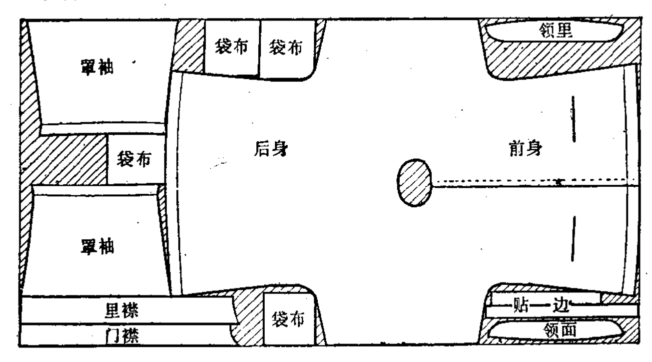
⑬ 横开领=领围的2/10−0.4寸=1.9寸;按图注凹势划顺领弧线(见开领圈图)

⑭ 钮洞位置第一只钮洞距离开领线0.5寸,第五只钮洞与袋口一样齐,然后划四等分,定出中间三只钮洞



排料图(1)

门幅: 23寸
规格: 衣长20.5寸,上腰8.2寸,出手22寸
公式: (衣长+0.5寸贴边)×2+14寸罩袖+5寸袋布=61寸
说明: 上腰超过8.2寸,每大1寸,另加料4寸



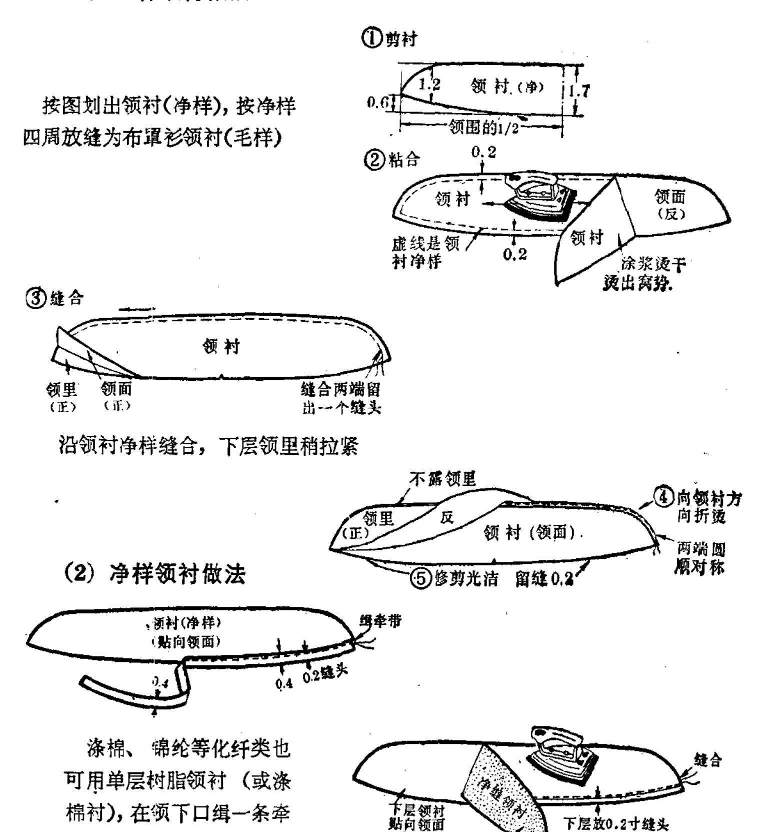
排料图(2)

门幅: 27寸
规格: 衣长20.5寸,上腰8.2寸,出手22寸
公式: (衣长+0.5寸贴边)×2+13寸罩袖=55寸
说明: 上腰超过8.2寸,每大1寸,另加料2寸

缝 纫

中装罩衫的领头做法有两种：一种是毛样领衬做法，适用布类罩衫；一种是净样领衬做法，可用几层领衬涂浆粘合，使领子坚硬，挺刮，适用化学纤维料罩衫或棉袄类。

(1) 毛样领衬做法



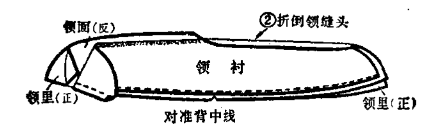
按图划出领衬（净样），按净样四周放缝为布罩衫领衬（毛样）

沿领衬净样缝合，下层领里稍拉紧

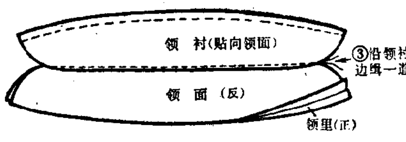
(2) 净样领衬做法

涤棉、锦纶等化纤类也可用单层衬脂领衬（或涤棉衬），在领下口缉一条牵带

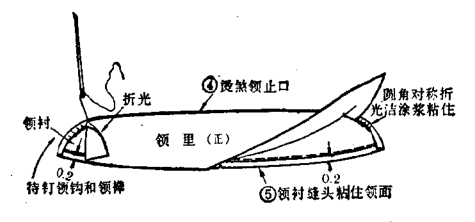
两层净缝领衬粘合时，下层领衬放缝 0.2 寸，涂浆后熨斗从中间向两边烫干，预先烫出领窝势



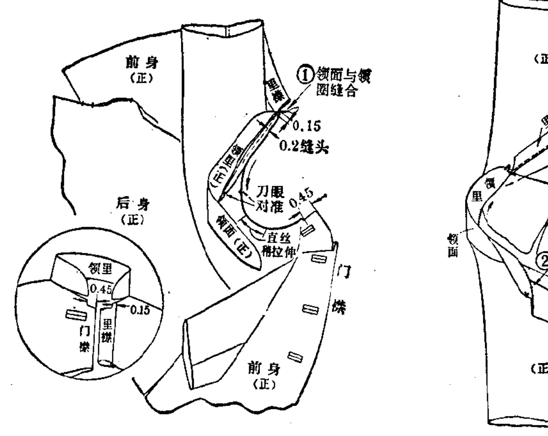
将领面、领里缝头同时向领衬方向折倒，刮上浆粘住、烫干

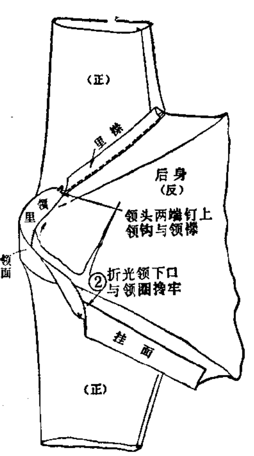


沿领衬边缉一道，使领里与领衬同时缉合



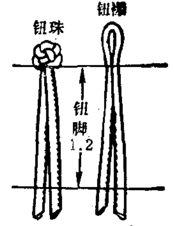
(3) 装领头

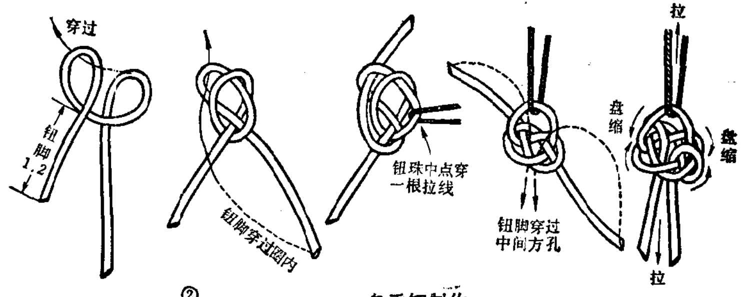


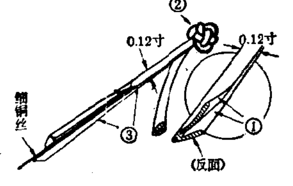


附：胡桃钮制作

用于中式服装做法：①做钮襻条。剪取0.6寸的斜布条，长度视需要，如嫌布条太短，可接长。有些薄料可在钮襻条中间衬几根棉纱线，使其硬实。钮脚长度1.2寸左右，钮珠料长约5.5寸，钮襻料长2.5寸。②盘钮珠。要求盘得坚硬、匀称，可用镊子钳逐步盘紧。





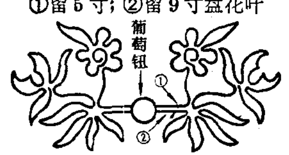


盘香钮制作

①将原料在反面括浆，凉干，剪成0.5寸阔斜条，然后二边折光、折齐。②盘成胡桃钮后把细铜丝衬入中间，括浆烫干、粘牢，然后即可盘成各式花钮。

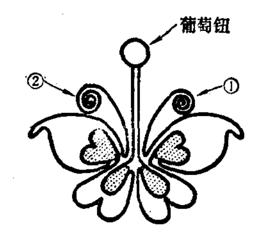
梅花钮

①留5寸；②留9寸盘花叶



嵌心蝴蝶钮

钮珠盘好后①、②留9寸盘蝶翼



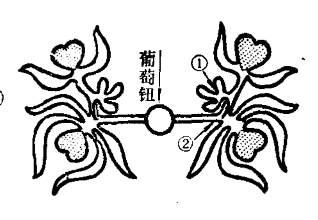
蝴蝶钮

①、②留7.2寸盘蝶翼



鸡心寿菊钮

①留0.5寸；②留12寸盘菊花。



男 衬 衫(包括长、短袖衫)

规格尺寸

部　　位	衣　长	胸　围*	肩　阔	袖　　长		领　围
				长　袖	短　袖	
尺　寸 (市寸)	22	33	13.8	17.8	6.7	11.5

* 胸围尺寸包括后片折裥

裁　　剪

前片

【图 1】 底 边 线① 预留贴边 0.8 寸,与布边(光边)垂直

衣 长 线② ①→②=衣长－1.1 寸(覆肩)=20.9 寸

胸 围 线③(袖笼深) 袖长: ②→③=胸围的 1/10+3.3 寸=6.6 寸

短袖: ②→③=胸围的 1/10+3.1 寸=6.4 寸

前肩斜线④ ②→④=1.3 寸

止 口 线⑤ 离开布边 1.2 寸,止口线与布边之间为门襟

迭 门 线⑥ ⑤→⑥=0.6 寸,划出迭门线

直 开 领⑦ ②→⑦=领围的 2/10－0.3 寸=2 寸

【图 2】 横 开 领⑧ ⑥→⑧=领围的 2/10－0.5 寸=1.8 寸, 按图划顺领弧线,凹势 0.2 寸

前 胸 宽⑩ ⑨→⑩=肩阔的 1/2－0.8 寸=6.1 寸

前胸围大 ⑨→⑪=胸围的 1/4－0.3 寸=8 寸

下 摆 大 等于前胸围大=8 寸,划出摆缝线

底边起翘 0.3 寸

前 肩 阔 肩阔的 1/2－0.4 寸=6.5 寸; 连接⑧→④划出前肩缝;并按图划顺袖笼弧线,凹势 0.8 寸

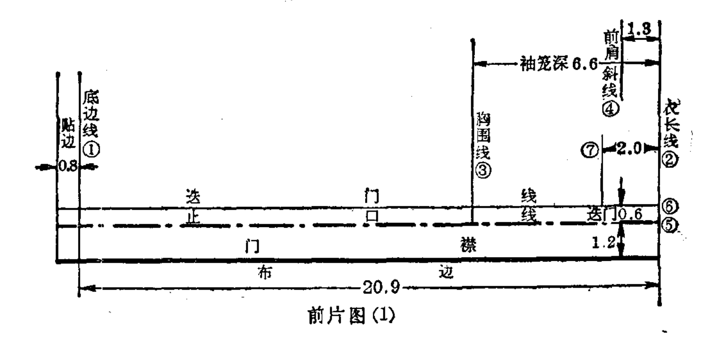
钮洞位置 第一只钮洞开在下领部位, 第六只钮洞距离底边线 5.6 寸 (按衣长的 2/10+1.2 寸计算), 然后划五等分,定出中间四只钮洞

小袋位置　　距离前胸宽线⑩ 0.7 寸

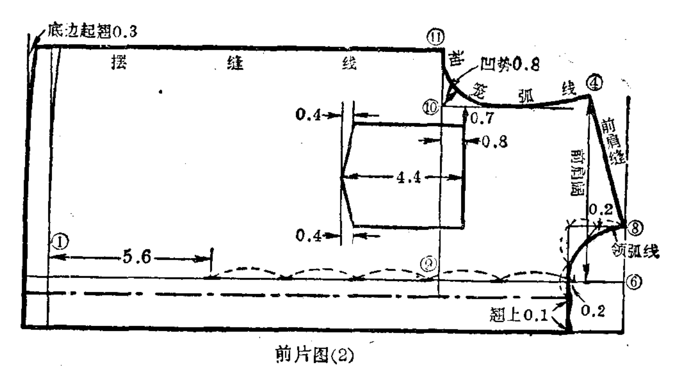
小袋口高　　按胸围线移上 0.8 寸

袋 口 大　　等于胸围的 1/10+0.2 寸=3.5 寸

袋　　长　　等于衣长的 1/10+2.2 寸=4.4 寸；袋底两边各斜上 0.4 寸



前片图 (1)



前片图(2)

后片

【图 1】　底 边 线①　预留贴边 0.8 寸，与背中线垂直

衣 长 线②　①→②＝衣长－1.7 寸（覆肩与后片）＝20.3 寸

胸 围 线③（袖笼深）　长袖：②→③＝胸围的 1/10+3 寸＝6.3 寸

短袖：②→③＝胸围的 1/10+2.8 寸＝6.1 寸

后肩斜线④　②→④＝0.4 寸

【图2】 后背宽⑥　⑤→⑥=肩阔的1/2+0.2寸=7.1寸

后胸围大　⑤→⑦=胸围的1/4+0.3寸=8.6寸

下 摆 大　等于后胸围大=8.6寸；划出摆缝线

后 肩 阔　⑧→④=肩阔的1/2+折裥大0.6寸=7.5寸

折裥位置　④→⑨=胸围的1/10=3.3寸；由⑨向④方向移0.6寸等于折裥；并按图划顺袖笼弧线，凹势0.8寸

覆 肩 阔　2.8寸(覆肩一般叫覆势，又叫肩覆势)

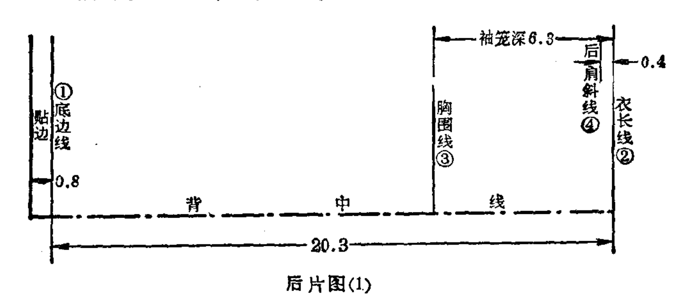
覆 肩 长　肩阔的1/2+0.2寸=7.1寸

直 开 领　1.2寸

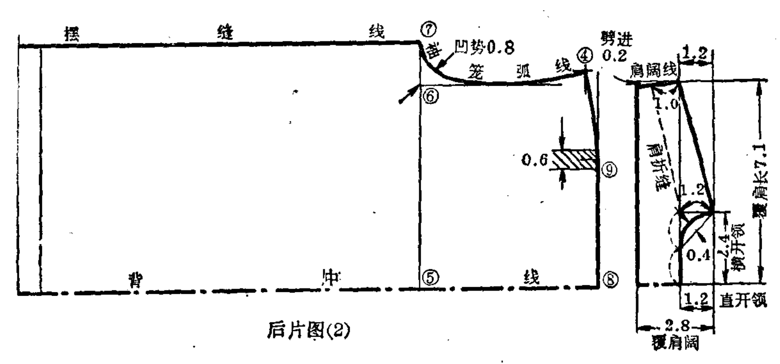
横 开 领　领围的2/10+0.1寸=2.4寸； 按图划顺领弧线凹势0.4寸

后 肩 斜　1.2寸

肩 阔 线　劈进0.2寸



后片图(1)



后片图(2)

长袖袖片

【图1】 基 本 线① 与布边平行

袖 口 线② 与基本线①垂直

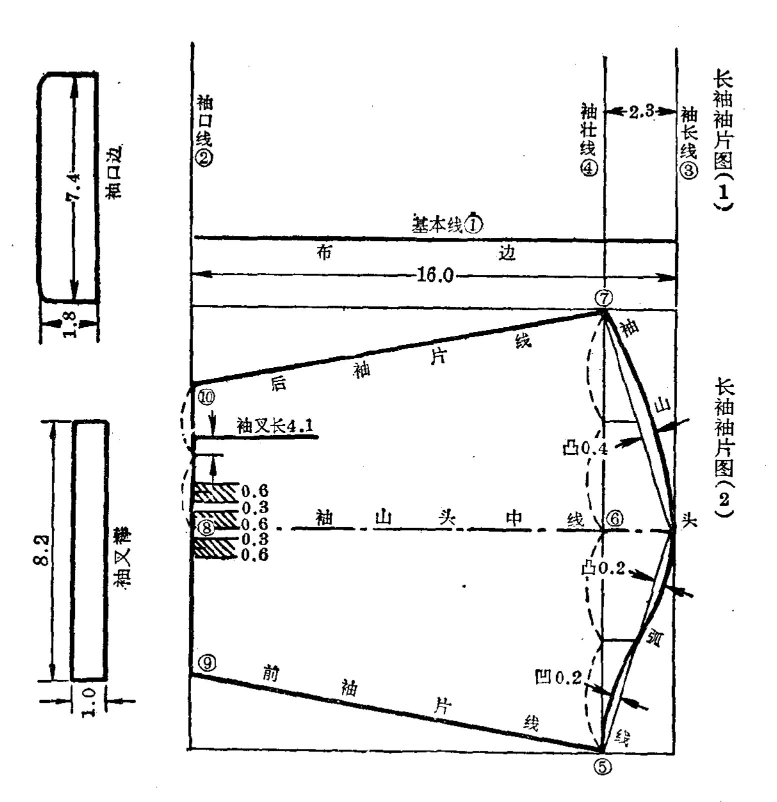
袖 长 线③ ②→③＝袖长－1.8寸(袖口边)＝16寸

袖 壮 线④ ③→④＝胸围的1/10－1寸＝2.3寸
(袖开深)

【图2】 前袖壮大 ⑤→⑥＝胸围的2/10＋0.5寸＝7.1寸，划出袖山头中线

后袖壮大 ⑥→⑦等于前袖壮大＝7.1寸

前袖口大 ⑧→⑨＝胸围的1/10＋1.3寸＝4.6寸；连接⑤→

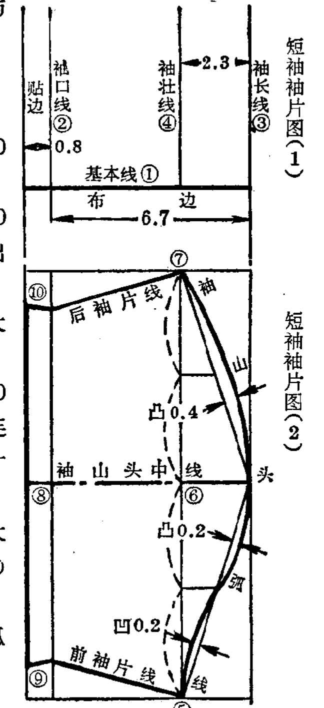


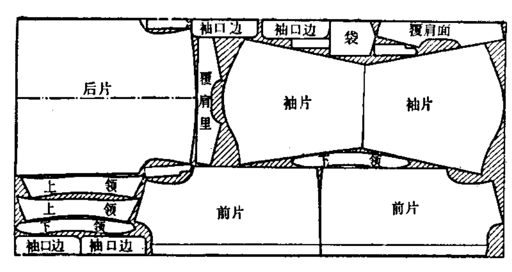
⑨，划出前袖片线

后袖口大	⑧→⑩等于前袖口大＝4.7寸；连接⑦→⑩划出后袖片线
袖山头弧线	按图划顺袖山头弧线
袖叉位置	离开后袖口中点0.5寸，袖叉长4.1寸(一般取3.8寸～4.4寸)
折　　裥	三只，每只大0.6寸，按图作出
袖　口　边	长7.4寸＝胸围的2/10＋0.8寸，阔1.8寸
袖　叉　襻	长8.2寸，阔1寸

短袖袖片

【图1】	基　本　线①	与布边平行
	袖　口　线②	预留贴边0.8寸，与基本线①垂直
	袖　长　线③	②→③＝袖长＝6.7寸
	袖　壮　线④(袖开深)	③→④＝胸围的1/10－1寸＝2.3寸
【图2】	前袖壮大	⑤→⑥＝胸围的2/10＋0.3寸＝6.9寸划出袖山头中线
	后袖壮大	⑥→⑦等于前袖壮大＝6.9寸
	前袖口大	⑧→⑨＝胸围的1/10＋2.4寸＝5.7寸；连接⑤→⑨划出前袖片线
	后袖口大	⑧→⑩等于前袖口大＝5.7寸；连接⑦→⑩划出后袖片线
	袖山头弧线	按图划顺袖山头弧线





门幅：27寸

规格：衣长22寸，胸围33寸，袖长17.8寸

公式：衣长＋袖长×2＝58寸

说明：胸围超过33寸，每大1寸，另加料1寸

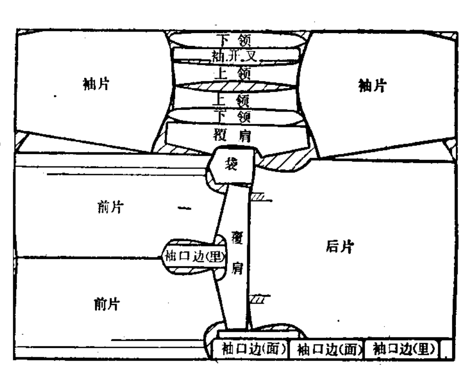
长袖衬衫排料图(1)

门幅：34寸

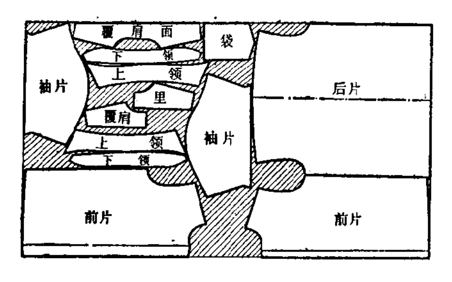
规格：衣长22寸，胸围34.5寸，袖长17.8寸

公式：衣长×2＋3寸＝47寸

说明：胸围超过34.5寸，每大1寸，另加料1寸



长袖衬衫排料图(2)



门幅：27寸

规格：衣长22寸，胸围33寸，袖长6.7寸

公式：衣长×2＋袖长－3寸＝48寸

说明：胸围超过33寸，每大1寸，另加料2寸

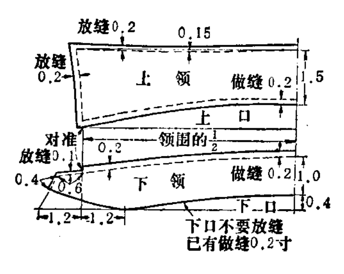
短袖衬衫排料图

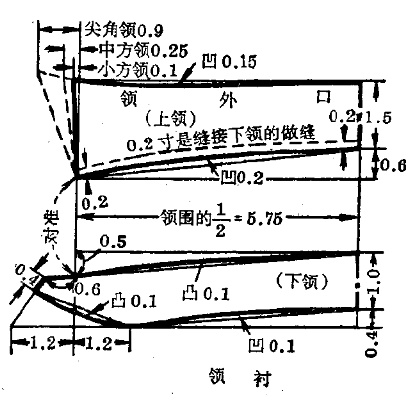
缝　　纫

缝制男衬衫有清水做和混水做两种。一般服装店采用混水做，即一边涂浆熨烫、一边缝合。一般采用淀粉(或精白粉)调浆糊，不宜调得太熟，以半生不熟、显出洁白为佳。下面介绍领子的混水做法。

(1) 裁领衬、领面和领里

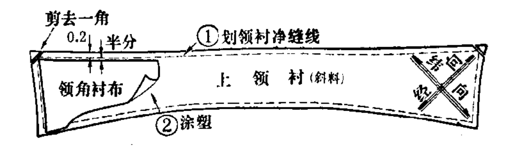
领衬是净样，领面和领里根据领衬净样四周都放缝 0.2 寸

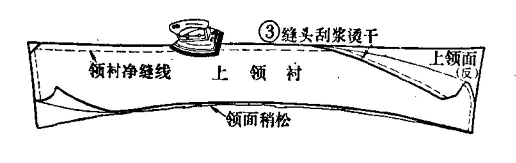




(2) 做上领

将聚氯乙烯薄膜(或塑料袋)涂(垫)在领角衬布上,然后垫上薄夫绸或本色布,用 150℃左右熨斗热压 20～30秒,即与领衬粘合成自然窝势

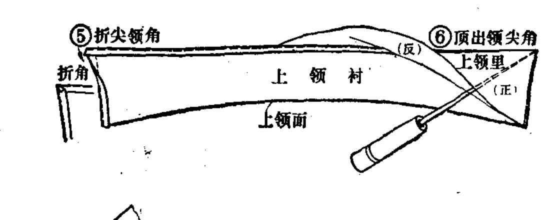


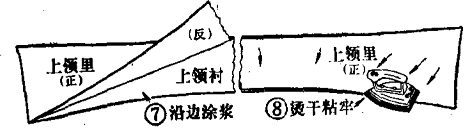


领面要稍宽于领衬约半分,使领头有里外匀窝势

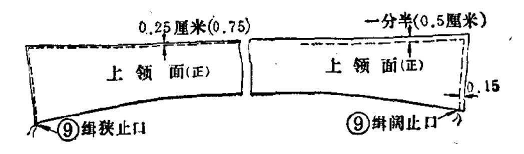
沿领衬净缝线将三层缝住,下层领里稍拉紧，在领角部位要做出窝势





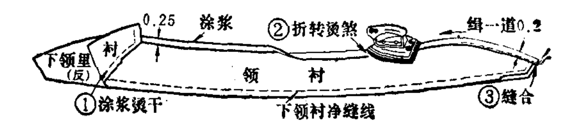


涂浆后，按箭头方向稍拉紧领里，粘牢烫干，做出窝势

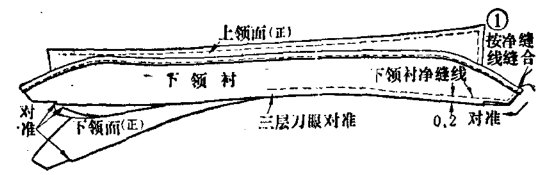


缉上领止口有阔、狭两种，但必须与袖口边一致

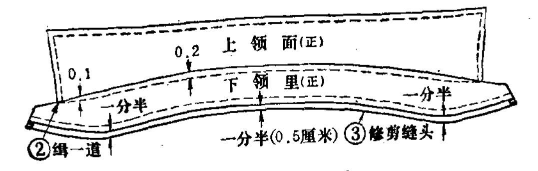
(3) 做下领



(4) 上、下领缝合



上领夹在下领的里与面中间，刀眼对准，按下领衬的净缝线缝合



沿下领里正面缉线，中间阔度与领止口一致

男 西 装(简化)

尺寸规格

部　位	衣　长	胸　围	肩　阔	袖　长	领　围
尺　寸 (市寸)	22	33.2	13.8	17.8	12.5

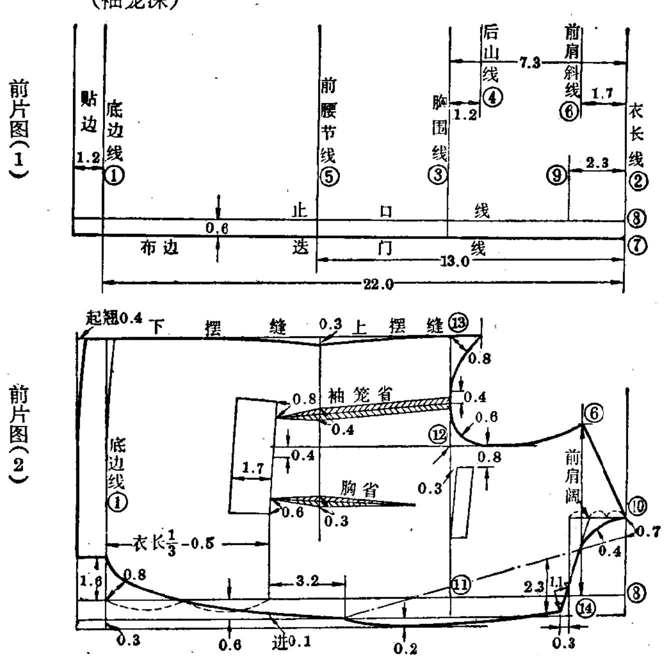
裁　剪

前片

【图1】 底 边 线① 预留贴边1.2寸，与布边(光边)垂直

衣 长 线② ①→②＝衣长＝22寸

胸 围 线③ ②→③＝胸围的1/10+4.0寸＝7.3寸
(袖笼深)

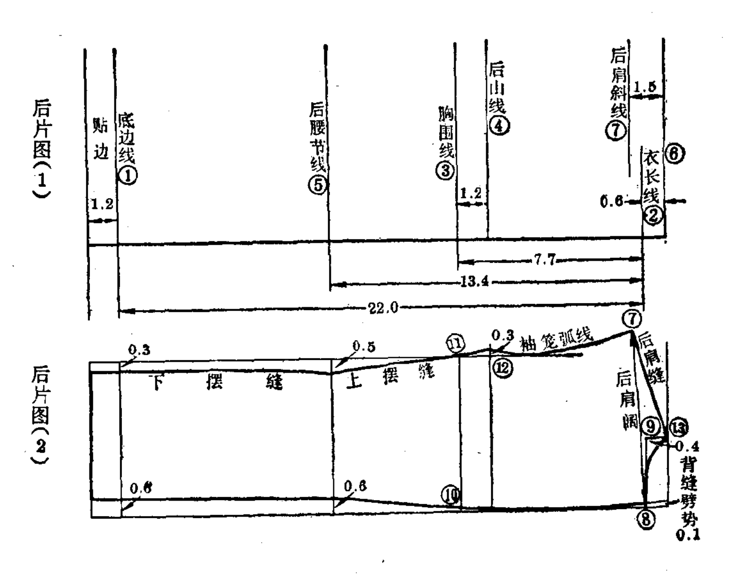


后 山 线④　③→④=1.2寸
前腰节线⑤　②→⑤为①→②的1/2+2寸=13寸
前肩斜线⑥　②→⑥=1.7寸
止 口 线⑦　离开布边0.3寸，划直线
迭 门 线⑧　⑦→⑧=0.6寸，划直线
直 开 领⑨　②→⑨=领围的2/10-0.2寸或胸围1/10-1.0寸=2.3寸
【图2】横 开 领⑩　⑧→⑩=领围2/10+0.7寸或胸围1/10-0.1寸=3.2寸
钮洞位置　末粒钮洞离开底边线①6.8寸(按衣长1/3-0.5寸计算)，然后划出驳头处钮扣=3.2寸(按衣长1/10+1.0寸计算)
驳头翻折线　离开⑩0.7寸与第一粒钮扣划出驳头翻折线。取驳头阔2.3寸，缺嘴大为1.1寸，按图划顺领弧线和驳头止口线
转角弯势　西装的转角弯势，有大圆角和小圆角等多种造型，现按图注凹势划出小圆角弯势，凹势0.8～1.0寸
前 胸 宽⑫　⑪→⑫=胸围的1.5/10+1.2=6.2寸
袖 笼 门　⑫→⑬=胸围的2/10-2.1=4.5寸
前胸围大　⑪→⑬=前胸宽十袖笼门=10.7寸
腰 节 大　比前胸围小0.3寸
下 摆 大　与前胸围相同；按图划顺上摆缝与下摆缝
底边起翘　0.4寸
前 肩 阔　⑭→⑥=肩阔的1/2+0.2寸=7.1寸；连接⑩→⑥划顺前肩缝；并按图注凹势划顺袖笼弧线
前片刀眼　在凹势0.6寸处，装袖时对准偏袖线
小袋位置　距离前胸宽线⑫0.8寸
小袋口高　下口前与胸围线平齐，靠袖笼一边斜上0.3寸，袋口阔0.7寸
小袋口大　等于半胸围的1/10+1.5寸=3.1寸
大袋位置　按前胸宽线⑫向钮洞一边移0.4寸为大袋中点
大袋口高　与末粒钮对齐，并与底边平行

	大袋口大	等于半胸围的1/10+3.1寸=4.7寸，袋盖阔1.7寸
	胸　　省	0.3寸，上省尖对准小袋中点，距胸围线1.6寸，下省尖按大袋口边向内移0.6寸
	袖笼省	0.4寸，上省位距离袖笼门中点0.4寸，下省尖按大袋口边向内移0.8寸

后片

【图1】	底边线①	预留贴边1.2寸，与背中线垂直
	衣长线②	①→②=衣长22寸
	胸围线③（袖笼深）	②→③=胸围的1/10+4.4寸=7.7寸
	后山线④	③→④=1.2寸
	后腰节线⑤	②→⑤为前腰节13寸+0.4=13.4寸
	直开领⑥	②→⑥=0.6寸
	后肩斜线⑦	⑥→⑦=1.5寸
【图2】	背缝劈势	上端0.1寸；腰节、下端贴边外均0.6寸垂直，然后划顺背部胖势



横开领⑨　⑧→⑨＝胸围的1/10－0.7寸＝2.6寸

后胸围大（后背宽）　⑩→⑪＝胸围的1.5/10＋1.2寸＝6.2寸

腰节大　比后胸围小0.5寸

下摆大　比后胸围小0.3寸

在⑫处放出0.3寸，按图划顺上摆缝与下摆缝

后肩阔　⑧→⑦＝肩阔的1/2＋0.1寸＝7寸；连接⑬→⑦划顺后肩缝；并按图划顺袖笼弧线

袖大片

【图1】基本线①　与布边平行

袖口线②　预留贴边1.5寸

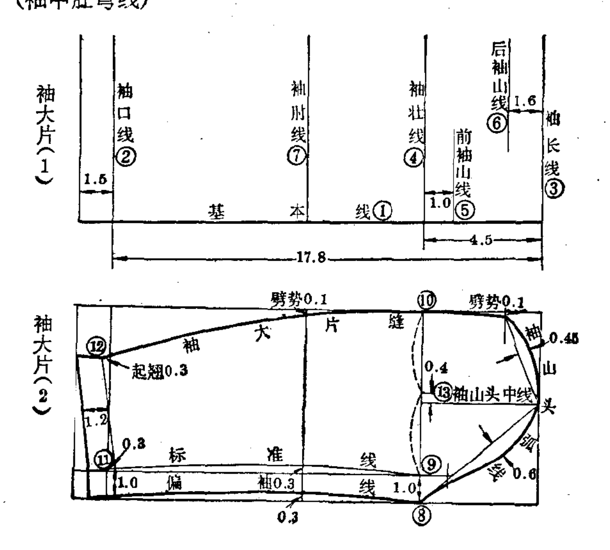
袖长线③　②→③＝袖长＝17.8寸

袖壮线④（袖开深）　③→④＝胸围的1/10＋1.2寸＝4.5寸

前袖山线⑤　④→⑤＝1.0寸

后袖山线⑥　③→⑥＝袖开深的1/3＋0.1＝1.6寸

袖肘线⑦（袖中肚弯线）　取②→⑥的1/2



【图2】 偏袖线　⑧→⑨=1.0寸，在袖肘线⑦处凹进0.3寸，按图划顺偏袖线和袖子标准线

袖壮大　⑨→⑩=胸围的2/10=6.6寸

袖口大　⑪→⑫=半胸围的1/10+3寸=4.7寸

袖口起翘　⑪处翘上0.3寸，⑫处翘下0.3寸(袖口贴边1.2寸)

袖大片缝　上下划顺，劈势0.1寸

袖山头中线⑬　取⑨→⑩的1/2，向⑨移0.4寸

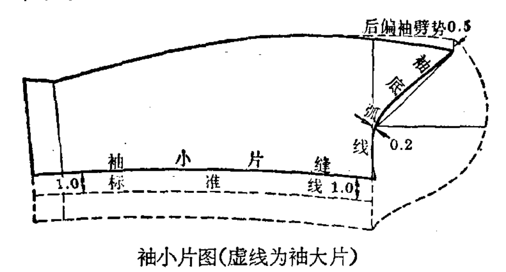
袖山头弧线　按图注尺寸划顺

袖山头刀眼　在袖山头中线⑬处，装袖时对准肩缝

袖 小 片

袖小片缝　离开袖子标准线1.0寸

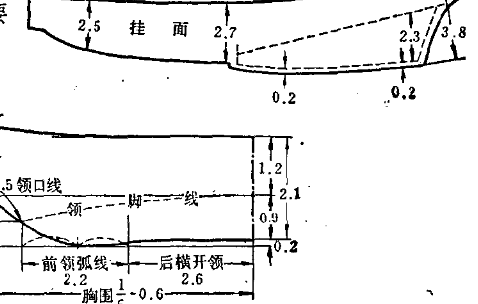
后偏袖劈势　0.5寸，按图注尺寸划顺袖底弧线



袖小片图(虚线为袖大片)

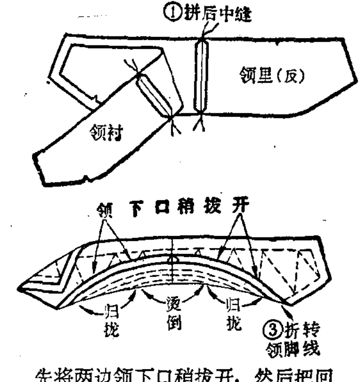
缝　纫

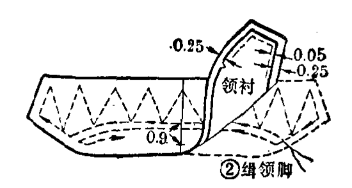
西装有精做和简做两种。下面介绍简做的主要部位的缝纫方法



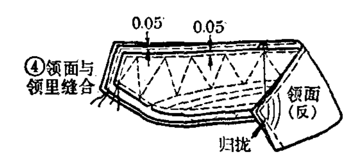
(1) 做领

拼后中缝：领衬、领里斜料做，后中缝上下两端剪去一角。领面整块横料做(即无后中缝)

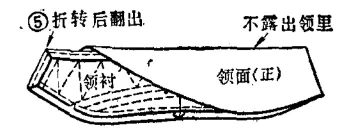




领衬是净缝。先划好领脚粉线，然后缉三角，为使领里不起涌，须将领里略为拉紧，稍有里外匀；最后缉领脚五、六道，再沿领衬边半分缉一道



先将两边领下口稍拔开，然后把回势归拢在领脚线处，形成弯势后，按0.9寸烫倒为领脚。领面的领脚同样略拔回

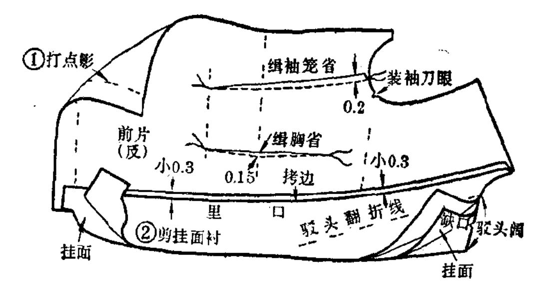


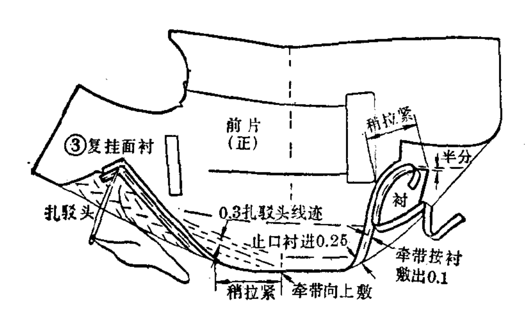
缝合的缉线离开领衬边半分，领面两角稍归拢，才能做出窝势

按缉线边折边烫缝头，折转要顺直，不弯曲，然后翻出领头

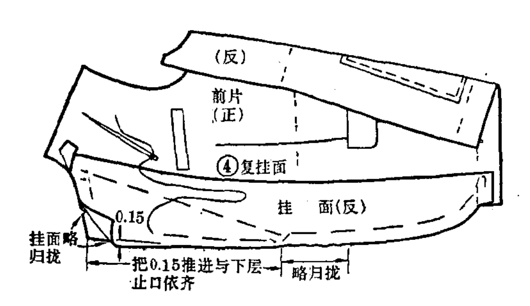
(2) 缝合挂面

两前片依齐，划好粉印(即点影)。缉好前、后省缝；剪好挂面衬，衬的里口拷边比挂面狭0.3寸，然后做大袋



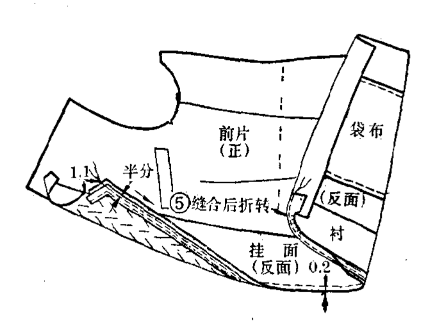


前片止口与挂面衬摆平用线扎牢，在驳头处不能扎牢，按驳头翻折线里进(向胸省一边)0.3寸扎驳头，针距0.3～0.4寸，边扎边用食指将面料拉紧，驳头要有里外匀。正面针迹尽量少露。扎好驳头后将止口剪去0.25寸缝头，然后用手工敷上牵带

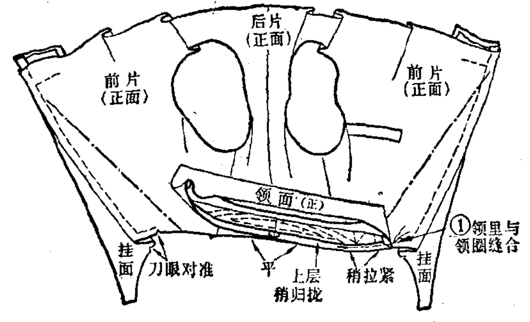


挂面复到驳头止口应比前片驳头止口宽出0.15～0.2寸，扎时将0.15～0.2寸推进与前片止口并齐扎牢，上角挂面稍归拢，驳头才能有里外匀

从上缉下要顺直，1.1寸缺口处暂不缉牢。将牵带沿边缉牢半分，然后按缉线折转缝头

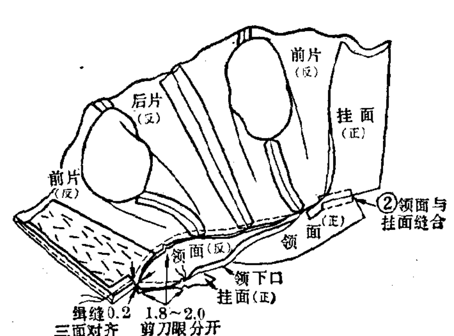


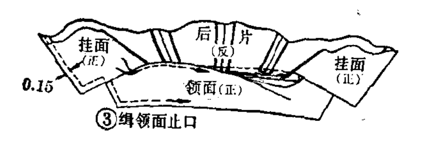
(3) 装领



翻出止口，挂面按前片驳头领缺嘴刀眼剪准，装领时，两端对准刀眼

领里装上后，先将领面前领圈与挂面领圈正面相迭，两端依齐刀眼，缉一道线要直，缝头0.2寸。然后上下烫分开，再缉好领缺嘴(三面缉线对齐)，折转后翻出。里边挂面领圈的分开缝头与下层缝头扎牢几针





领面口折转缝头后，缉线盖住第一道线，不能缉链形，正面缉止口方法有多种：其一，挂面在下，前身向上，缉转后驳头易起窝势。缉线0.15寸；其二，挂面向下，前身在下，缉线后下端圆角易起窝势；另一种为使正面针迹清晰，先缉前身下半段止口(挂面在下)，到第一只钮位时翻身将驳头正面向上(即挂面向上)与领头缉转

中　山　装

尺寸规格

部　　位	衣　　长	胸　　围	肩　　阔	袖　　长	领　　围
尺　　寸(市寸)	22.5	34	14	18.2	12.5

裁　　剪

前片

【图1】 底边线① 预留贴边1寸，与布边(光边)垂直

衣长线② ①→②＝衣长＝22.5寸

胸围线③(袖笼深) ②→③＝胸围的1/10＋4寸＝7.4寸

后山线④ ③→④＝1.2寸

前腰节线⑤ ②→⑤为①→②的1/2＋1.5寸＝12.8寸

前肩斜线⑥ ②→⑥＝1.7寸

止口线⑦ 劈门大0.7寸，按图划顺止口线

迭门线⑧ ⑦→⑧＝0.5寸，按图划顺迭门线

直开领⑨ ②→⑨＝领围的2/10＝2.5寸[呢：按领围的2/10－0.1寸计算]

【图2】 横开领⑩ ⑧→⑩＝领围的2/10－0.2寸＝2.3寸。由⑩起划一对角线，分两等分，居中凹势0.6寸，按图划顺领弧线[呢：按领围的2/10－0.1寸计算]

前胸宽⑫ ⑪→⑫＝胸围的1.5/10＋1.3寸＝6.4寸

袖笼门 ⑫→⑬＝胸围的2/10－2.2寸＝4.6寸

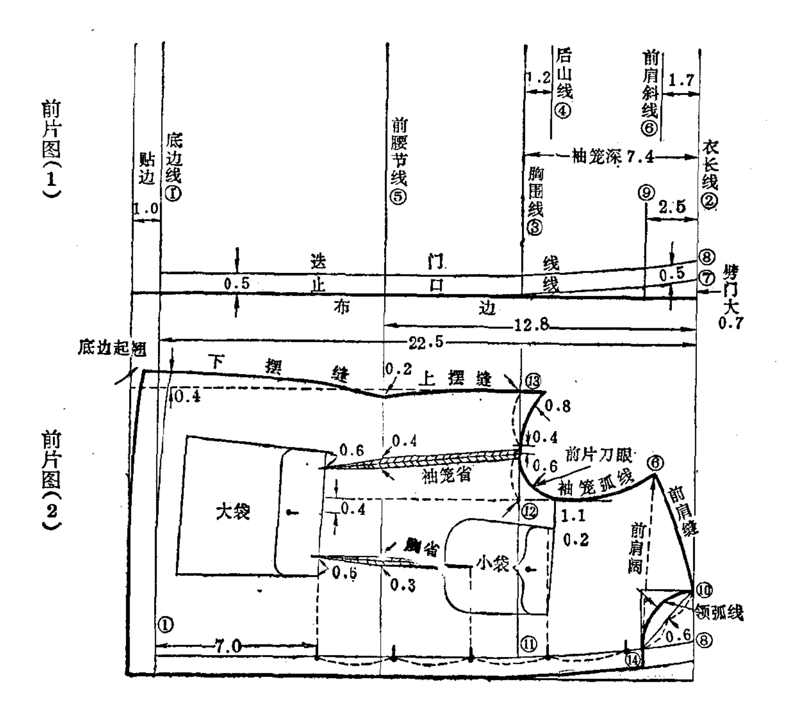
前胸围大 ⑪→⑬＝前胸宽＋袖笼门＝11寸

腰节大 比前胸围小0.2寸

下摆大 比前胸围大0.4寸按图划顺上摆缝与下摆缝

底边起翘 0.5寸

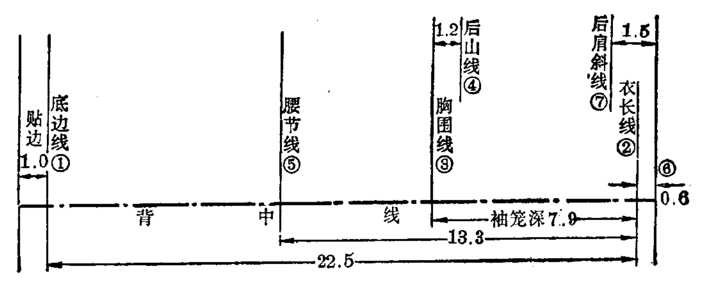
前 肩 阔	⑭→⑥＝肩阔的 1/2＝7 寸；连接 ⑩→⑥ 划顺前肩缝；并按图注凹势划顺袖笼弧线
前片刀眼	在凹势 0.6 寸处，装袖时，对准偏袖线
钮洞位置	第一只钮洞离⑭ 0.5 寸，第五只钮洞离底边线① 7 寸(按衣长的 2/10＋2.5 寸计算)，然后划四等分定出中间三只钮洞
小袋位置	距离前胸宽线⑫1.1 寸(等于半胸围的 1/10－06寸)
小袋口高	与第二只钮洞一样齐，靠袖笼一边斜上 0.2 寸
小袋口大	等于半胸围的 1/10＝3.5 寸
小 袋 长	等于衣长的 1/10＋2 寸＝4.3 寸
小袋底大	比袋口大 0.5 寸＝4 寸



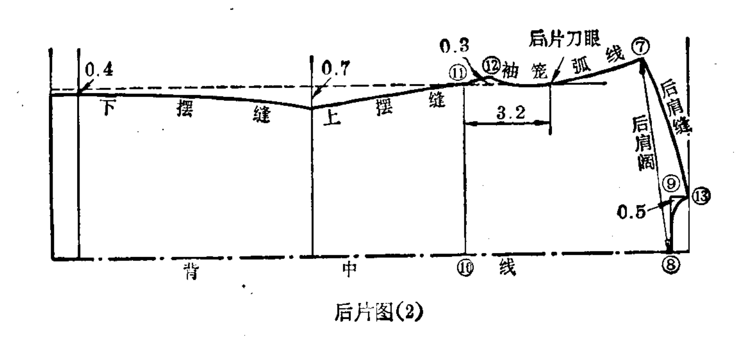
	小袋盖阔	两边阔 1.25 寸，中间阔 1.75 寸
	大袋位置	按前胸宽线⑫向钮洞一边移 0.4 寸为大袋中点
	大袋口高	与第五只钮洞一样齐，并与底边起翘平行
	大袋口大	等于半胸围的 1/10+3.4 寸=5.1 寸
	大 袋 长	等于衣长的 1/10+3.8 寸=6.1 寸（或离底边线① 1～1.2 寸）
	大袋底大	比袋口大 0.8 寸=5.9 寸
	大袋盖阔	1.8 寸
	胸 省	0.3 寸，上省尖对准小袋盖中点，与第三只钮洞一样齐，下省尖按大袋口边向内移 0.6 寸
	袖 笼 省	0.4 寸，上省位距离袖笼门中点 0.4 寸，下省尖按大袋口边向内移 0.6 寸

后片

【图 1】	底 边 线①	预留贴边 1 寸，与背中线垂直
	衣 长 线②	①→②=衣长=22.5 寸
	胸 围 线③（袖笼深）	②→③=胸围的 1/10+4.5 寸=7.9 寸
	后 山 线④	③→④=1.2 寸
	后腰节线⑤	②→⑤为前腰节 12.8 寸+0.5 寸=13.3 寸
	直 开 领⑥	②→⑥=0.6 寸
	后肩斜线⑦	⑥→⑦=1.5 寸
【图 2】	横 开 领⑨	⑧→⑨=领围的 2/10−0.1=2.4 寸，凹势 0.5 寸，按图划顺领弧线
	后胸围大（后背宽）	⑩→⑪=胸围的 1.5/10+1.2 寸=6.3 寸
	腰 节 大	比后胸围小 0.7 寸
	下 摆 大	比后胸围小 0.4 寸在⑫处放出 0.3 寸，按图划顺上摆缝与下摆缝
	后 肩 阔	⑧→⑦=肩阔的 1/2+0.2=7.2 寸；连接⑬→⑦划顺后肩缝；并按图划顺袖笼弧线
	后片刀眼	离胸围线③ 3.2 寸，装袖时，对准袖大片缝



后片图(1)



后片图(2)

袖大片

【图1】 基 本 线① 与布边平行

袖 口 线② 预留贴边1.3寸

袖 长 线③ ②→③＝袖长＝18.2寸

袖 壮 线④ ③→④＝胸围的1/10+1寸＝4.4寸
(袖开深)

前袖山线⑤ ④→⑤＝袖开深的1/4＝1.1寸

后袖山线⑥ ③→⑥＝袖开深的1/3＝1.5寸

袖 肘 线⑦ 取②→⑥的1/2
(俗称袖中肚弯线)

【图2】 偏袖线　⑧→⑨=0.8寸，在袖肘线⑦处凹进0.3寸，按图划顺偏袖线和袖子标准线

袖壮大　⑨→⑩=胸围的2/10=6.8寸

袖口大　⑪→⑫=胸围的1/10+1.6寸=5寸

[呢: 按胸围的1/10+1.4寸计算]

袖口起翘　在⑪处翘上0.3寸，⑫处翘下0.3寸(袖口贴边1寸)

袖大片缝　上下划顺，劈势0.1寸

袖山头中线⑬　取⑨→⑩的1/2，向⑨移0.4寸

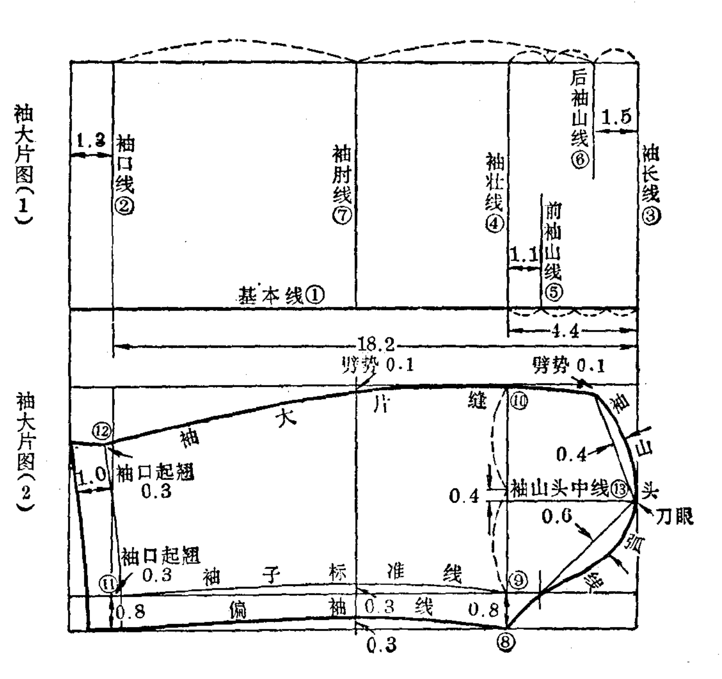
袖山头弧线　按图注尺寸划顺

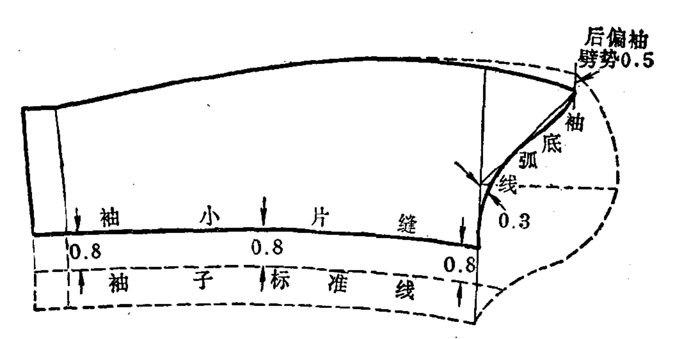
袖山头刀眼　在袖山头中线⑬处，装袖时，对准肩缝

袖小片

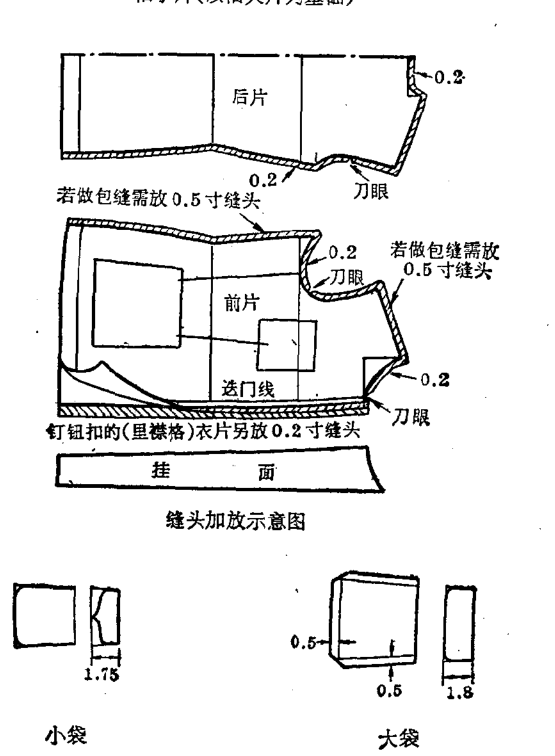
袖小片缝　离开袖子标准线0.8寸

后偏袖劈势　0.5寸，按图注尺寸划顺袖底弧线



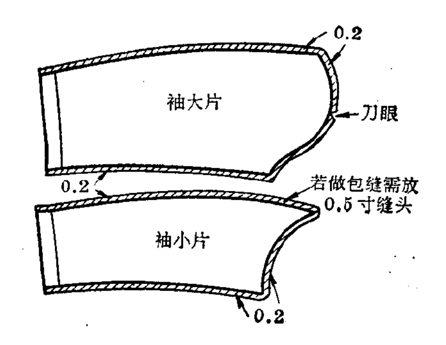


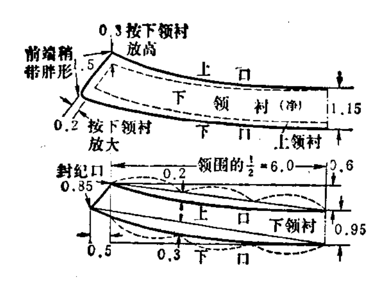
袖小片(以袖大片为基础)



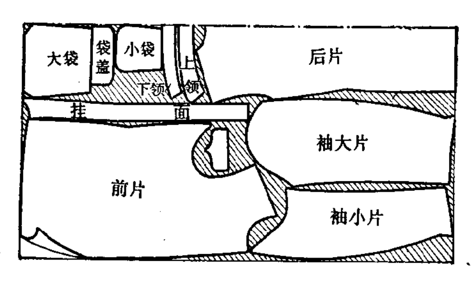
缝头加放示意图

缝头加放示意图





领衬(虚线为下领)



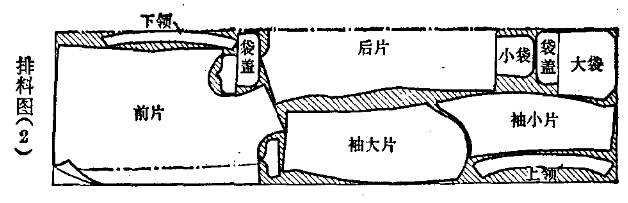
排料图(1)

门幅：21.5寸(双幅)

规格：衣长22.5，胸围34寸，袖长18.2寸

公式：衣长+袖长=41寸

说明：胸围超过34寸，每大1寸，另加料1.5寸

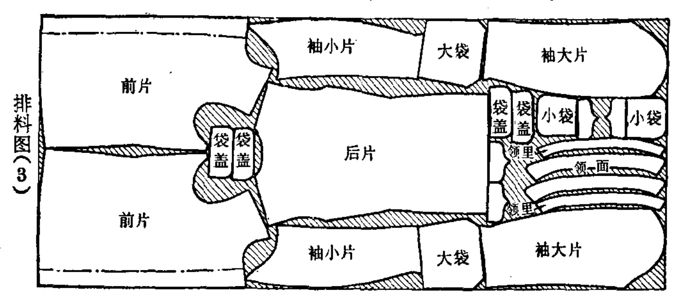


门幅：31寸

规格：衣长22.5寸，胸围34寸，袖长18.2寸

公式：衣长×2+袖长−4寸=59寸

说明：胸围超过34寸，每大1寸，另加料1.5寸

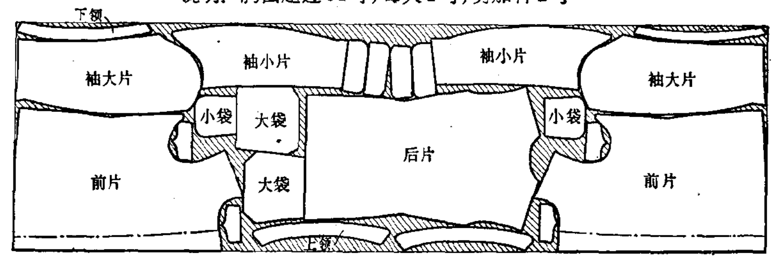


门幅：27寸

规格：衣长22.5寸，胸围34寸，袖长18.2寸

公式：衣长×2+袖长+3寸=66寸

说明：胸围超过34寸，每大1寸，另加料2寸



排料图(4)

门幅：23寸

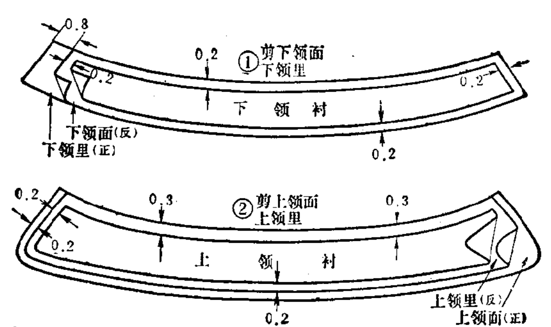
规格：衣长22.5寸，胸围34寸，袖长18.2寸

公式：(衣长+袖长)×2−3寸=78寸

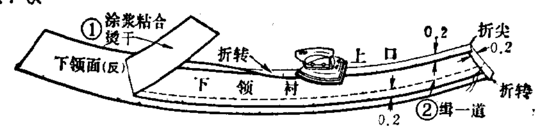
说明：胸围超过34寸，每大1寸，另加料2寸

1）做领

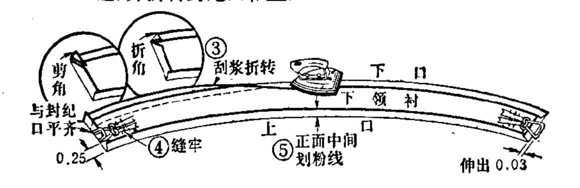
（1）剪上下领面、里



（2）做下领

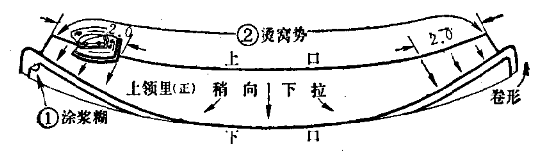


浆糊刮在领衬上，与下领面（反）粘合烫干、下口缉一道；并折转封纪口和上口

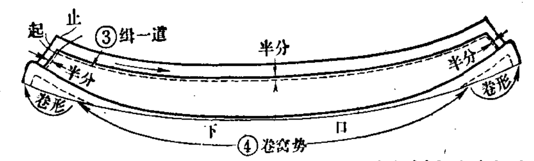


两端下口折角方法是：先剪一角，再折角，然后将下口缝头折转

（3）上领衬与上领里粘合



浆糊涂在领衬上，与上领里（反）粘合，将领子上半段烫干；下半段箭头方向稍拉紧领里烫干



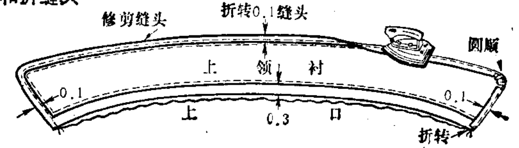
沿领衬边四周(半分)缉一道,两端领角和下半段向领衬方向卷起窝势

(4) 领里与领面缝合

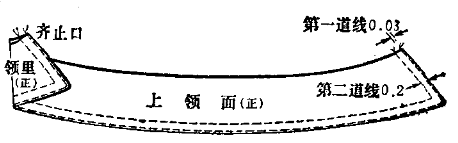


离开领衬半分,顺着卷形缉一道

(5) 修剪和折缝头

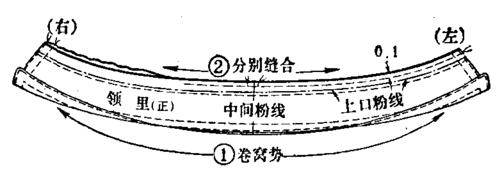


(6) 缉双止口



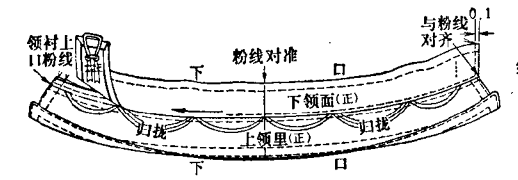
领里不能外露,缉线狭阔一致

(7) 卷(包括缝)窝势



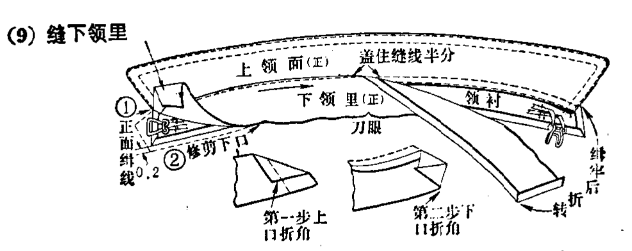
窝势仍卷向领里一面,分别与领面缝合使窝势定型,
并划出领衬上口净缝粉线和中间粉线

(8) 下领与上领缝合



下领上口对齐上领粉线缝合，上领须逐段归拢，近肩缝处略多归拢点，使上下领有里外匀

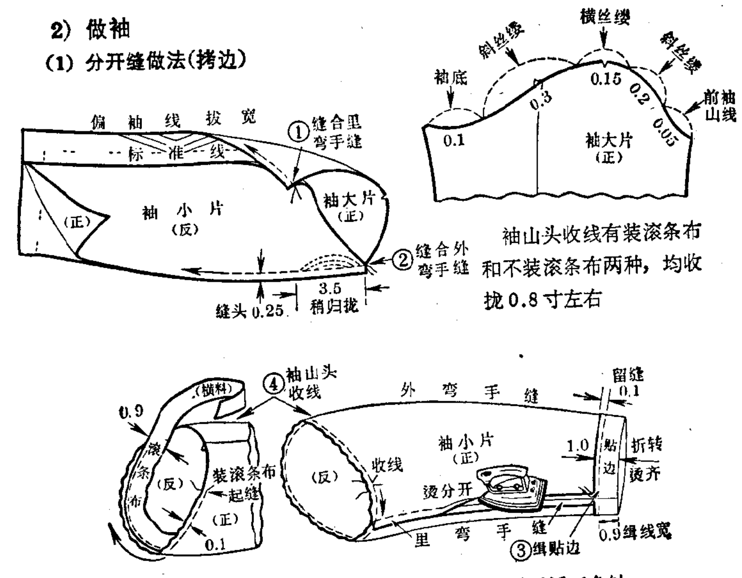
(9) 缝下领里



正面缉线，领里稍拉紧，下口修剪成比下领面宽 0.2 寸

2) 做袖

(1) 分开缝做法(拷边)

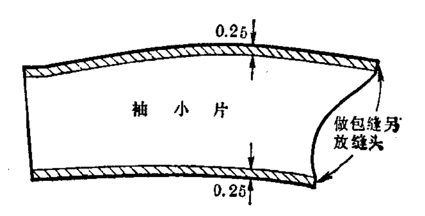


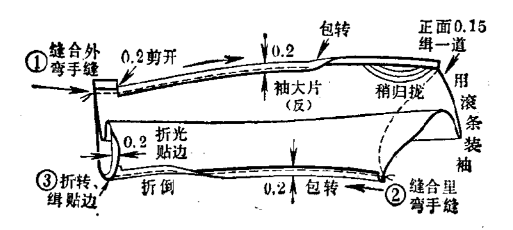
袖山头收线有装滚条布和不装滚条布两种，均收拢 0.8 寸左右

袖贴边宽减去留缝 0.1 寸，缉明线一道或用手工扳三角针

(2) 内包缝做法(不拷边)

做包缝衣片，除了放好缝头外，还须在袖小片的里外弯手缝处另放出0.25～0.3寸缝头

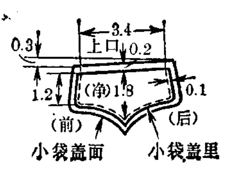


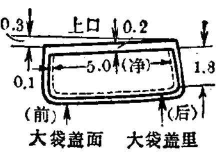


3) 做大小袋

(1) 大小袋盖放缝

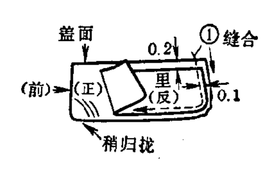
虚线是净样，袋盖里的三面各放0.1寸缝头(上口不放)；袋盖面的三面比袋盖里略大些，上口放0.2寸缝头

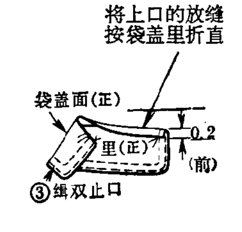


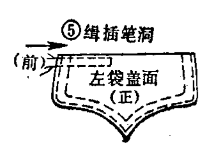


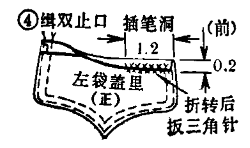
(2) 做大小袋盖

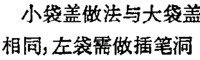








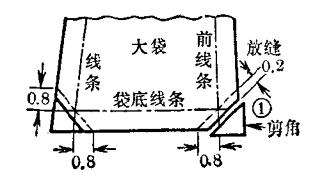


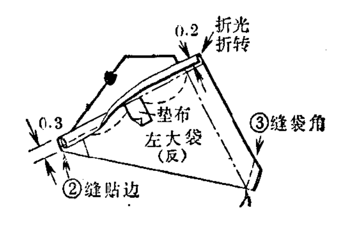


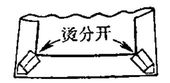
小袋盖做法与大袋盖相同，左袋需做插笔洞

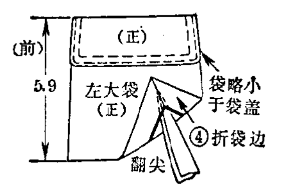
(3) 剪角和折大、小袋

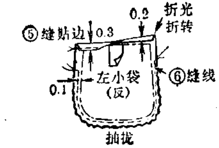
按图示尺寸剪去两角

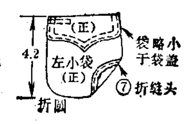










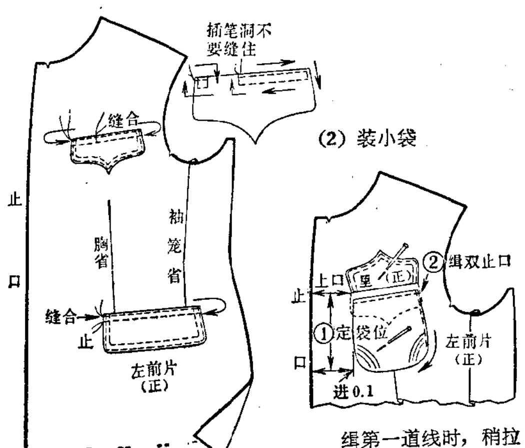


4) 装大小袋

(1) 缝胸省和装袋盖

缝好胸省和袖笼省后，再装袋盖，缝合时稍拉紧下层衣片，使袋盖稍有松势；袋口两角反面垫袋角布

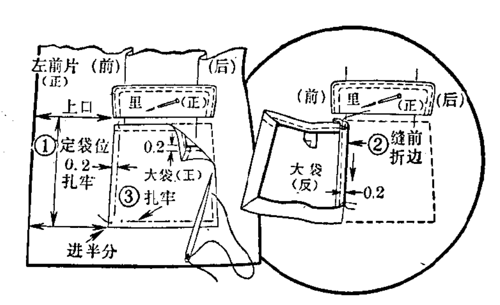
(2) 装小袋

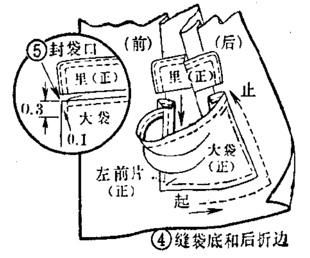


缉第一道线时，稍拉下层衣叶，袋的两面圆头稍归拢，然后缉第二道线

(3) 装大袋

定好袋位后，将袋的前端先扎一道线，然后翻开大袋，沿前折边缝一道，再将袋底和后端扎牢

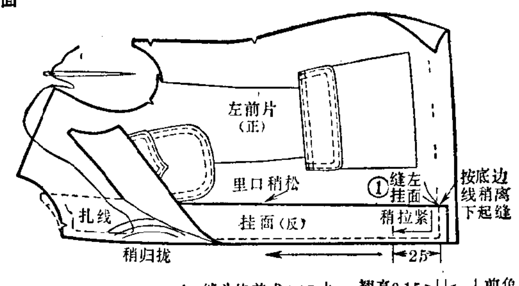


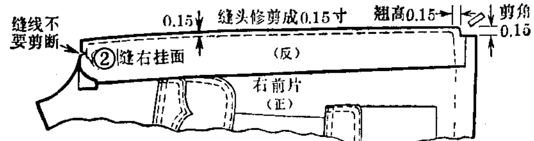


针在大袋里面，从前折边转角起缝，用倒四针相接，缝至后袋口后，然后封袋口

5）做止口

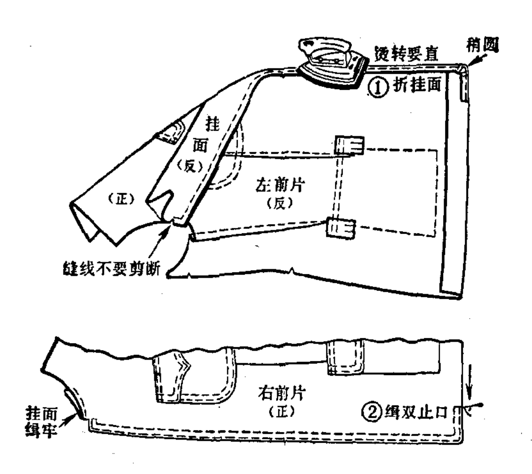
(1) 缝挂面





挂面与衣片止口线并齐，用线折牢后缝合，然后抽去扎线

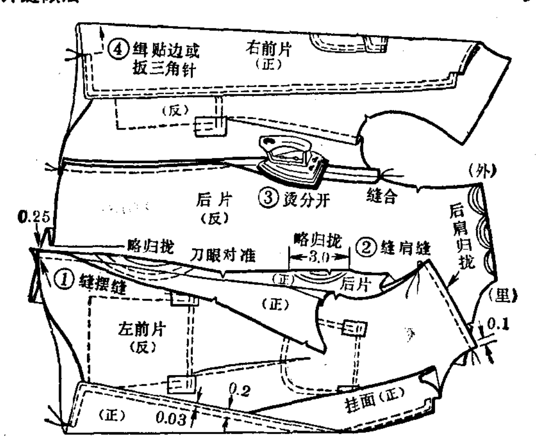
(2) 折挂面、缉双止口



缉时，可用稍硬纸片垫在衣片上，可防止起链形

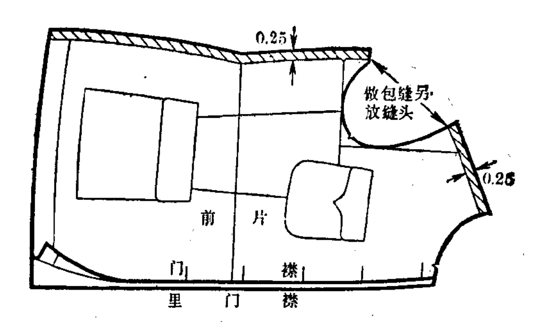
6) 做摆缝、肩缝

(1) 分开缝做法

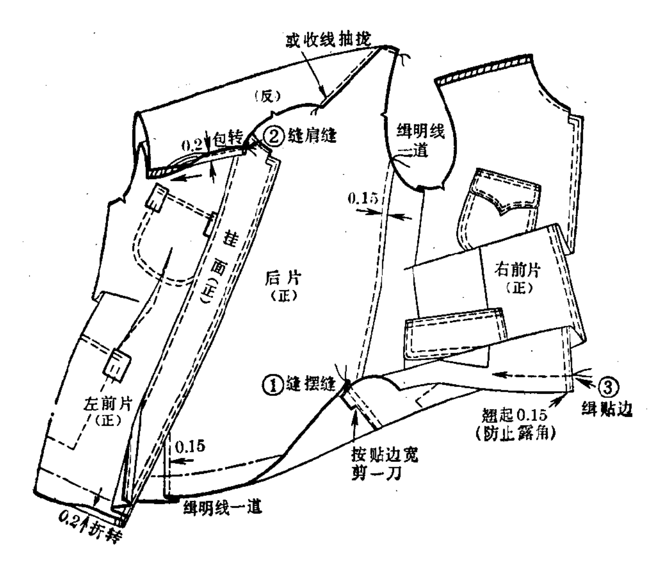


缝摆缝、肩缝时，前后片正面迭合，后片在下，前片在上，使后片略归拢

(2) 内包缝做法(适宜布制服装)



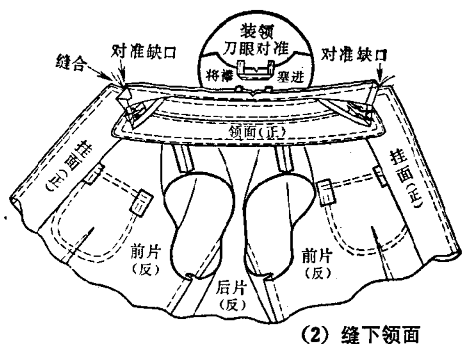
做包缝的衣片，除了放好缝头外，还须在前衣片的摆缝和肩缝另放 0.25～0.3 缝头



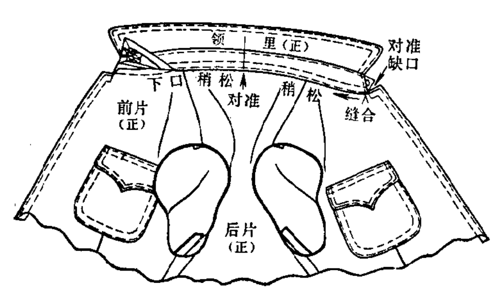
缝摆缝、肩缝时，前片包住后片。肩缝须归拢，也可在后肩缝上先缝一道，使其稍归拢后再缝合

7）装领

（1）领里与领圈缝合



领弧线处不能拉得过回，后领圈不能拉紧。若产生领圈大于领里0.1～0.3寸，则在前后领弧线处(斜丝)，可适当归拢一点或将领圈缝头装小；反之领圈小了，但不能将前后的领弧线拉得过回，以防前后起横链，应开大横开领和开深直开领



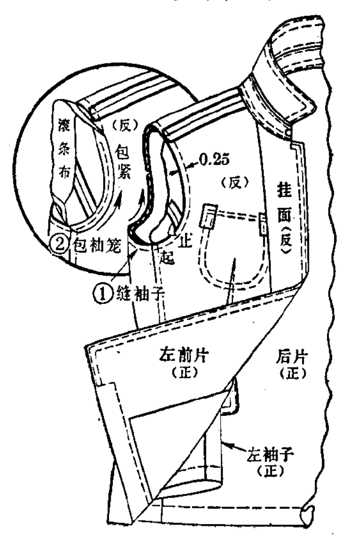
（2）缝下领面

缝合时，下领面的下口盖住第一道的缝线后领圈和肩缝一段要稍放松势，下领中间的粉线对准后领圈中间的刀眼和两端的缺口。

然后用手工将封纪口两端的下领里，分别与下领面撬牢。先撬领钩一边(左)，撬时，下领里不能外露，并摆准领钩的位置；领襻一边(右)，须一针上，一针下(或用机缉明线，狭止口)，其位置应与领钩一致，这样，封纪口扣住后没有高低

8）装袖子

定位后，把衣片翻向反面，袖子夹在中间，由袖笼凹势处开始缝合。然后将滚条布沿边折光、包转，盖住第一道缝线进行缝合



童驼绒大衣

尺寸规格

年龄 \ 规格	衣长	胸围	肩阔	袖长	领围
1～2岁	16.2	24.9	9.9	9.7	9.7
2～3岁	17.1	25.8	10.2	10.3	9.8
3～4岁	18	26.7	10.5	10.9	9.9
4～5岁	18.9	27.6	10.8	11.5	10.1
5～6岁	19.8	28.5	11.1	12.1	10.3
6～7岁	20.7	29.4	11.4	12.7	10.5
7～8岁	21.6	30.3	11.7	13.2	10.7

裁　剪（以4～5岁规格为例）

前片

【图1】 底边线① 预留贴边1.2寸，与布边(光边)垂直

衣长线② ①→②＝衣长＝18.9寸

胸围线③(袖笼深) ②→③＝胸围的1.5/10+2.3寸＝6.4寸

后山线④ ③→④＝1寸

前腰节线⑤ ②→⑨＝袖长－2.0寸＝9.5寸

前肩斜线⑥ ②→⑥＝半胸围的1/10＝1.3寸

止口线⑦ 劈门大0.7，按图划顺止口线

迭门线⑧ ⑦→⑧＝1.3寸，按图划顺迭门线

直开领⑨ ②→⑨＝领围的2/10＝2寸

【图2】 横开领⑩ ⑧→⑩＝领围的2/10－0.1寸＝1.9寸，从⑧开始划对角线，分三等分在其1/3处，划顺领弧线

前胸宽⑫ ⑪→⑫＝胸围的1.5/10+0.8寸＝4.9寸

袖笼门 ⑫→⑬＝胸围的2/10－1.8寸＝3.7寸

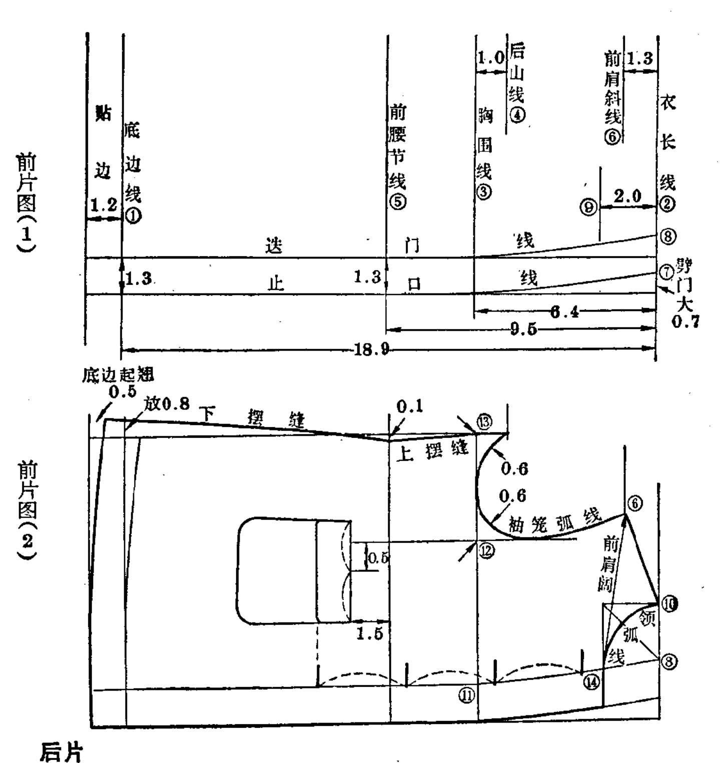
前胸围大 ⑪→⑬＝前胸宽＋袖笼门＝8.6寸

腰节大 比前胸围小0.1寸

下摆大 比前胸围大0.8寸，按图划顺上摆缝与下摆缝

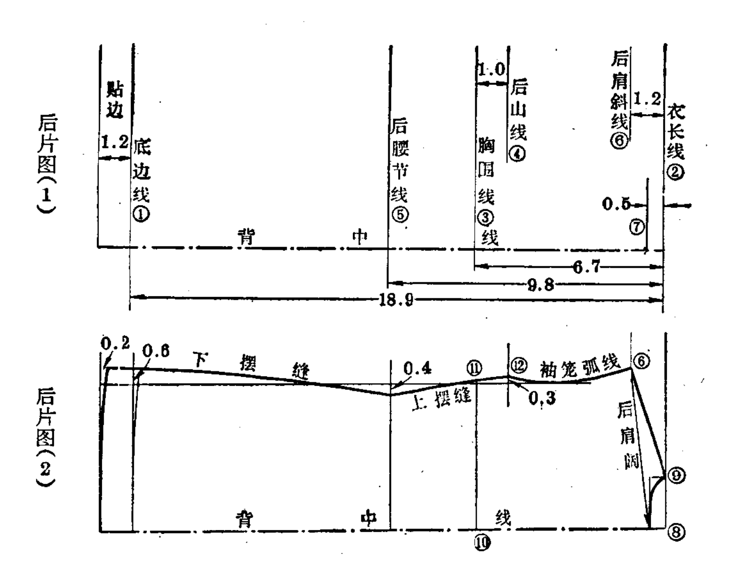
底边起翘 0.5寸

前肩阔	⑭→⑥＝肩阔的1/2＝5.4寸；连接⑩→⑥划顺前肩缝；并按图划顺袖笼弧线
袋口高	按腰节线向下1.5寸，与底边起翘平行
袋位置	按前胸宽线⑫向钮洞一边移0.5寸为袋中点
袋口大	等于胸围1/10＋1.0寸＝3.75寸
袋　长	等于袋口大＋0.4寸＝4.15寸
袋底大	等于袋口大＋0.3寸＝4寸
袋盖阔	等于袋长的1/3＝1.4寸
钮洞位置	第一只钮洞距离⑭0.7寸第四只钮洞与袋盖下沿平齐，然后三等分，定出中间二只钮洞



后片

【图1】 底边线①　预留贴边1.2寸，与背中线垂直



衣 长 线② ①→②＝衣长＝18.9寸

胸 围 线③（袖笼深） ②→③＝胸围的1.5/10＋2.6寸＝6.7寸

后 山 线④ ③→④＝1寸

后腰节线⑤ ②→⑤＝前腰节9.5寸＋0.3寸＝9.8寸

后肩斜线⑥ ②→⑥＝1.2寸

直 开 领⑦ ②→⑦＝0.5寸

【图2】 横 开 领⑨ ⑧→⑨＝领围的2/10－0.1寸＝1.9寸， 凹势0.3寸，按图划顺领弧线

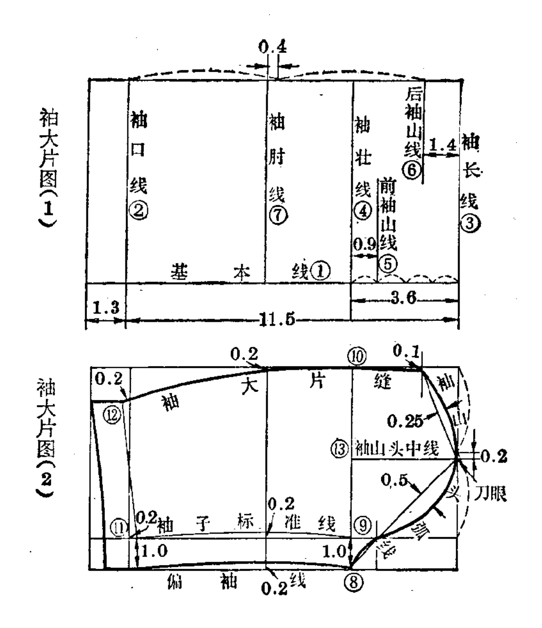
后胸围大（后背宽） ⑩→⑪＝胸围的1.5/10＋1.0寸＝5.1寸

腰 节 大 比后胸围小0.4寸

下 摆 大 比后胸围大0.6寸，按图划顺上摆缝与下摆缝，在⑫处放出0.3寸

底边起翘 0.2寸

后 肩 阔 ⑫→⑥＝肩阔的1/2＋0.2寸＝5.6寸，连接⑨→⑥划顺后肩缝；并按图划顺袖笼弧线



袖大片

【图1】	基 本 线①	与布边平行
	袖 口 线②	预留贴边 1.3 寸
	袖 长 线③	②→③＝袖长＝11.5 寸
	袖 壮 线④ (袖开深)	③→④＝胸围的 1/10＋0.8 寸＝3.6 寸
	前袖山线⑤	④→⑤＝袖开深的 1/4＝0.9 寸
	后袖山线⑥	③→⑥＝半胸围的 1/10＝1.4 寸
	袖 肘 线⑦	⑥→⑦＝⑥→②的 1/2＋0.4 寸＝5.5 寸
【图2】	偏 袖 线	⑧→⑨＝1.0 寸，在袖肘线②处凹进 0.2 寸，按图划顺偏袖线和袖子标准线
	袖 壮 大	⑨→⑩＝胸围的 2/10＋0.4 寸＝5.9 寸
	袖 口 大	⑪→⑫＝胸围的 1/10＋2.0 寸＝4.8 寸
	袖口起翘	在⑪处翘上 0.2 寸，在⑫处翘下 0.2 寸，袖口贴边 1.0 寸

袖大片缝　　按图划顺，劈势 0.1 寸与 0.2 寸

袖山头中线⑬　取⑨→⑩的 1/2，向⑨移 0.2 寸

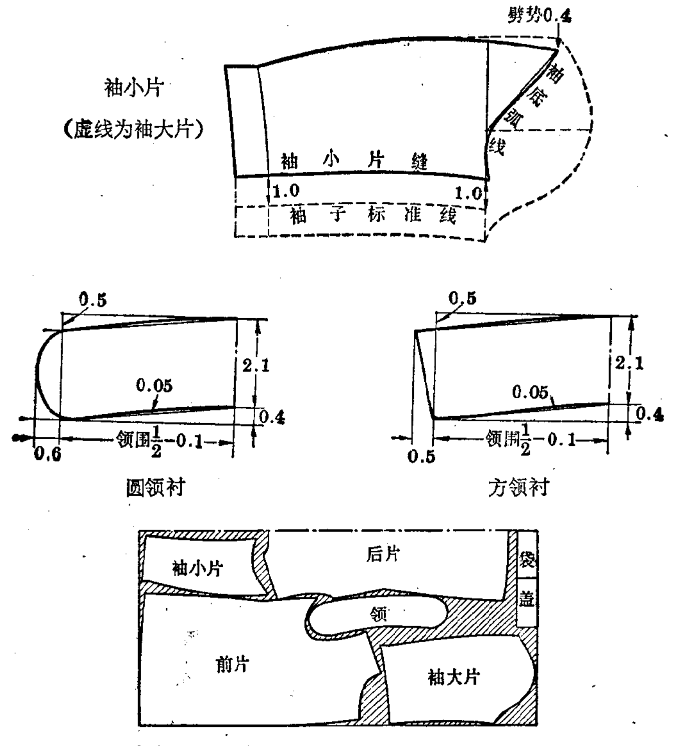
袖山头弧线　按图注尺寸划顺

袖山头刀眼　在袖山头中线⑬处，装袖时对准肩缝

袖小片（以袖大片为基础）

袖小片缝　　距离袖子标准线和袖大片线各 1.0 寸

后偏袖劈势　0.4 寸，按图注尺寸划顺袖底弧线



门幅：16 寸（双幅驼绒）

规格：4～5 岁，挖袋

公式：衣长＋袖长＋3 寸＝33 寸

说明：若挂面、贴袋均用本色驼绒，则再加料 4 寸

3. 缝纫机的使用和保养



缝纫机的保养知识

(1) 凡是藏式缝纫机，不用时应把机头藏入台板的大斗内。平板式缝纫机，不用时应把机头罩起来，以防灰尘侵入，同时把皮带脱卸下来，以防闲人随便踏动机架的踏板而磨损机件。(2) 蜡克涂面的台板不要放置在日光曝晒的地方，不要把灼热的物品(如热茶杯、热饭碗等)放在台板上面，以免损坏漆面和造成胶合板的开裂。(3)不要把缝纫机放置在灶间或煤炉旁边，防止高温和蒸气对缝纫机的侵蚀而损坏台板或造成机件生锈。缝纫机的主要零件如摆梭、梭套等要注意做好防锈工作，不宜用手多去接触。(4)空车练习时，应将压脚升起来，以免磨损送布牙的齿面和压脚的底板。缝纫机的最大转速是每分钟1000转，不宜超转速使用，不必另换新针；揩拭缝纫机头应使用比较柔软的布，以防止损伤漆层和电镀零件的表面。揩布应该保持清洁。(5)不宜在靠近皮带的地方放置布料、线团和其他用具，以防被皮带卷入而妨碍机器正常运转。(6)梭床每使用一个时期就应把梭床揩拭干净，防止因梭床的积垢而影响机器的正常转动。(7)缝纫机每次用毕后需加油。新的缝纫机只要在机头的梭床、压脚、针梗和插线杆左右两旁小孔加一、二滴油就可。使用较久的缝纫机如感到踏动机件时吃力或车脚下发出吱吱声或机声嘈杂，就要在车脚连接踏板左右两旁的螺丝帽、机头底部、转轴等地方加油。

缝纫机使用时常遇的问题

(1) 怎样才算调好底、面线 一是底、面线的张力要平衡；二是线迹的松紧度要适中。一般先调底线(梭心套上梭皮螺钉)的张力，可在底线下吊一市两(约50克)物体，能使其缓慢地自由下降(图1)，底线张力即符合要求。此张力在熟练以后只要用手指轻拉底线就可掌握。然后调节面线的张力，即旋紧或旋松面板上夹线器的螺母，使面线和底线张力平衡。当底、面线的张力达到平衡时，底、面线的绞合点就在缝料的中间了(图2)。

底、面线张力的平衡并不等于线迹松紧度适中，若底、面线的张力都过分小(不足50克)，两线的绞合点虽在缝料中间，但线迹松浮，做分开缝时会

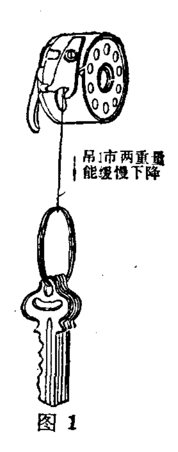


图 1



图 2



图 3

出现空隙。纠正方法：应同时增加底、面线的张力。若底面线的张力都过分大，底、面线收得太紧（图3），薄料的线迹会产生皱缩和不平服。调节方法：应同时减小底面线的张力。总之调节时可边试缝、边察看，使底、面线绞合点在缝料中间，线迹松紧度适中。

（2）缝纫时的针迹为什么要避开裁剪划粉 在缝制质地紧密的衣料（如卡其）时，缝线宜在划粉线的稍左或稍右一点。因为划粉的粒子比较粗硬，一旦随同缝针戳入布层时，会戳断（伤）纤维，造成布层反面起毛。若一定要在划粉线上缝纫，则应拍淡划粉线；也可在衣料反面的划粉线上涂一下白蜡。

（3）为什么会轧线，轧线以后怎么办 轧线就是面线轧入梭床内的俗称。造成轧线的原因大致是：①上轮倒转；②面线没有被压脚压牢；③起针时（指挑线杆停在最高点时）从夹线器到压脚之间的面线没有拉直（图4）。轧线后不要硬性转动（正转）上轮，一般可拉住轧牢的线头，一边倒转上轮，一边拉出被轧线头。若线头全部轧进梭床，则须拆卸梭床清除轧线才能解决。

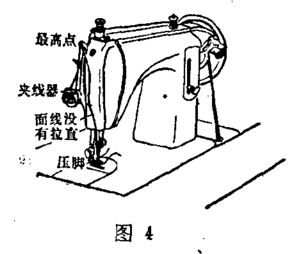


图 4

（4）为什么在缝制厚料时送料呆滞，甚至上轮打滑、不转动 一般是皮带松弛所引起的。皮带用久后会逐渐变松，皮带过分松弛就会出现上轮打

滑或不转动现象。解决方法是：拆开皮带接头处，剪掉一定长度的皮带后再连接起来。适宜的皮带长度是：用手握住皮带，使中间有40～50毫米距离(图5)。皮带过分紧(短)也不好，会影响轮子的旋转，踏动时沉重而费劲。

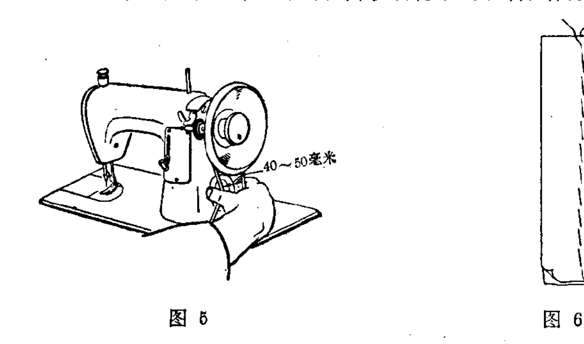


图 5　　　　图 6

(5) 为什么缝薄料时线迹会歪斜　缝纫机是双线锁式线迹，它是由面线和底线绞合起来的，绞合后就必然会产生一个“拈度”，因此仔细地看锁式线迹会稍有歪斜。当缝制薄料时，若仍用较粗硬的缝线，则“拈度”增大，绞合点露出严重，线迹就会明显歪斜(图6)。

纠正方法：①配用与衣料相适应的缝线；②稍加大底、面线的张力，使缝线抽得紧一些，让绞合点藏入缝料中间；③适当放大(稀疏)针距。

(6) 缝纯涤纶、锦纶、纺绸一类薄料时怎样防止线迹皱缩　缝制光滑薄料时，由于两层薄料之间的摩擦阻力小，因而在前进过程中会产生滑移，即下层料被送布牙的锯齿咬住而推送得快，上层料推送得慢，这样上下两层薄料的前进速度不一样，使缝合件产生皱缩。

防止皱缩的方法：①同时放松底、面线的张力，减小压脚的压力和降低送布牙的高度(使送布牙露出针板0.5毫米)；②在薄料上面垫一层薄纸，随料一起缝合，以利上层缝料前进，缝合后将纸撕去。最理想的方法是上面两种方法结合运用，并稍拉紧上、下两层衣料，随车速均匀前进，即能基本防止线迹皱缩。

(7) 缝制过程中的线迹为什么有时正常、有时出现浮线　一般都是由于面线夹线器和梭心套上的梭皮失灵所致。面线浮线的原因，可能是面线夹线器的线板中间嵌有布屑、污物或两块线板不平整等，可以检查排除；底线浮线，则可能是梭心套使用多年后表面磨损成沟痕，或梭皮严重变形，这

往往是梭皮螺钉旋得太紧，使梭皮失去弹性甚至开裂所造成(图 7)，而使梭皮A、B两处压力不均匀。这样，当底线经过B处正常时，经过A处就会浮底线；当经过A处正常的话，经过B处就会出现底线松、面线紧(浮面线)的现象。出现这种情况应换上新的梭心套或梭皮。

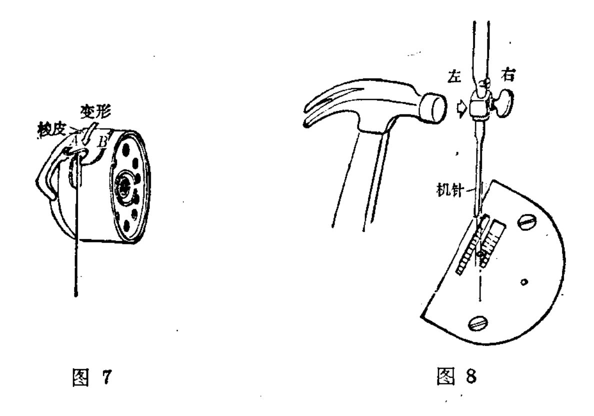


图 7　　　　图 8

(8) 怎样判断针杆歪斜　在摆梭托和机针间距正确的情况下，如果在缝制厚料或硬料时不慎而折断机针后，常常会使针杆歪斜，判断方法是：换上新的缝纫机针，慢慢地向下转动，观察机针通过针板圆孔时的位置。针从圆孔中心通过，则针杆没有歪斜；针与圆孔左边相擦(碰)，说明针杆应向右纠正，方法是将针杆升到最高点，再用榔头向右轻敲(图 8)，直至校正为止。反之，针与圆孔右边相擦(碰)，说明针杆应向左纠正，也是先把针杆升到最高点，再用榔头向左轻敲，直至校正为止。

(9) 为什么在缝制过程中有时会出现跳针　缝料经过缝纫后出现面线和底线不绞合的线迹即为跳针。产生原因主要是由于摆梭、摆梭托、针杆等零件的松动、磨损或定位不准所造成。出现跳针的原因大致有：

① 针与摆梭托之间的装配间距应在 0.04～0.15 毫米，相当于一张纸的厚度(图 9) 或针与摆梭之间的距离在 0～0.11 毫米。在使用过程中若两者间距发生变化后，就会出现故障。间距若大于 0.15 毫米就容易跳针。如果针杆没有歪斜的话，就应调整摆梭托，方法是用小榔头将摆梭托一端稍向外板(图 10)，调整到规定的间距范围；间距若小于 0.04 毫米，针尖易钝，甚至断针，调整方法是用榔头稍敲摆梭托(图 11)。

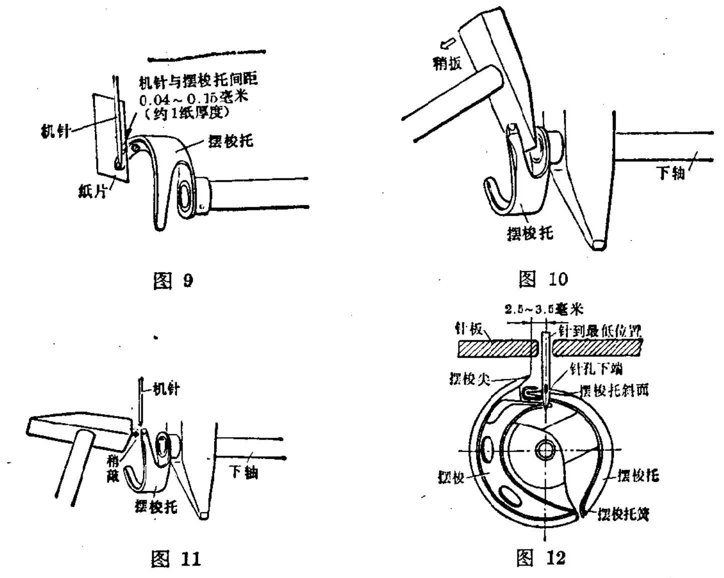


图 9　　图 10

图 11　　图 12

② 每台缝纫机在出厂时，机针与摆梭、摆梭托之间的位置都是调整好的。由于装配等误差，针与摆梭尖之间的距离不可能是一个固定值，允许在2.5～3.5毫米(图 12)。若为 2.5 毫米，规定机针运动到最低点时，针尖不应露出摆梭；若为 3 毫米，规定机针运动到最低点时，针尖应露出摆梭 0.5 毫米；若为 3.5 毫米，规定机针运动到最低点时，针尖应露出摆梭 1 毫米。简单的观察方法是：机针运动到最低点时，针孔下端应在摆梭托斜面以上。不然的话，缝制过程中就会出现跳针。纠正方法是将针杆略微向上或向下(1毫米左右内)调正，然后试缝观察，直至不跳针为止。

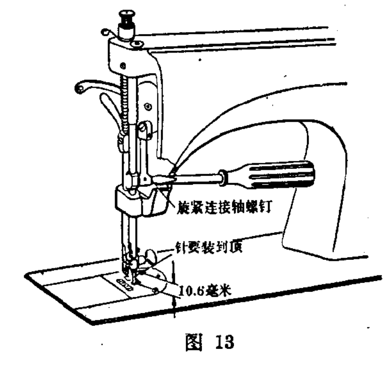
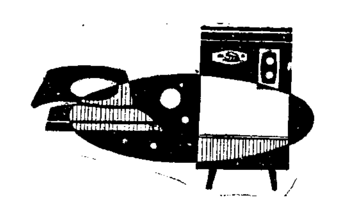


图 13

有时缝过很厚衣料会出现跳针，可能是针杆松动、移位，可按上述的方法调整针杆位置，然后旋紧连接轴螺钉(图 13)。



洗染、熨烫、去渍、织补、保藏

1. 洗　　涤

洗涤材料

家庭常用的洗涤材料有肥皂(分洗衣皂、香皂、药皂、皂片)、合成洗衣粉、洗净剂、茶籽饼、皂荚、草木灰等。择要介绍如下:

洗衣皂　主要原料是各种动植物油脂及烧碱，肥皂含量的多少以总脂肪物含量表示，一般含量53～72%。适用洗涤棉织品。增白皂用于洗涤白色衣服;透明洗衣皂属中性,质量较好可用于洗涤化纤及丝、毛织品。

合成洗衣粉　以表面活性剂(活性物)为主要成份,再配入三聚磷酸钠、

上海生产的洗衣粉规格

品　　名	包　装	容量(克)	活　性　物　含　量
200克上海洗衣粉	纸袋装	200	25型烷基苯磺酸钠与烷基磺酸钠
500克上海洗衣粉	塑料袋装	500	25型烷基苯磺酸钠与烷基磺酸钠
200克浦江洗衣粉	纸袋装	200	20型烷基苯磺酸钠
500克浦江洗衣粉	塑料袋装	500	20型烷基苯磺酸钠
200克五洲洗衣粉	纸袋装	200	30型烷基苯磺酸钠
500克五洲洗衣粉	塑料袋装	500	30型烷基苯磺酸钠
227克白猫洗衣粉	塑料袋装	227(1/2磅)	30型烷基苯磺酸钠
454克白猫洗衣粉	塑料袋装	454(1磅)	30型烷基苯磺酸钠
1135克白猫洗衣粉	塑料袋装	1,135(2.5磅)	30型烷基苯磺酸钠
200克扇牌洗衣粉	塑料袋装	200	30型烷基苯磺酸钠
227克扇牌洗衣粉	盒　袋	227(1/2磅)	30型烷基苯磺酸钠
454克扇牌洗衣粉	盒　袋	454(1磅)	30型烷基苯磺酸钠

羧甲基纤维素钠、荧光增白剂等优质助洗剂，经过喷雾干燥而成的白色颗粒状粉剂。目前洗衣粉中配用的表面活性剂是烷基苯磺酸钠和烷基磺酸钠二种，都是用石油和化工原料通过化学反应合成的。按照活性物含量分 20 型、25 型、30 型三类(20 型即含 20% 活性物，余类推)。20 型洗衣粉碱性较重，适宜洗涤棉织品。

皂片 由油脂经碱炼、漂白或脱氧等工序精制而成。小梭形片状，呈中性，总脂肪酸含量高达 83～84%。适用洗涤精细的丝织品、毛织品及化学纤维制品。

洗净剂 上海生产的有海鸥洗净剂和上海洗净剂两种。海鸥洗净剂的主要发泡剂是由天然油脂椰子油或棕榈仁油及环氧乙烷等化工原料经过化学反应而成，其去污力及去油污性均较强；上海洗净剂的主要发泡剂是由石油原料经过分馏以化学合成方法制成，碱性很低，相当于香皂，适宜洗涤各类衣服。

附：洗净剂用量和用法

〔用量〕 人民装每套约用“海鸥”洗净剂半汤匙或“上海”洗净剂两汤匙；衬衫每件约用“海鸥”洗净剂半汤匙或上海洗净剂一汤匙半；毛料裤每条约用“海鸥”洗净剂一汤匙或“上海”洗净剂一汤匙半；绒线衫每件约用“海鸥”洗净剂一汤匙或“上海”洗净剂一汤匙半；被单每条约用“海鸥”洗净剂三、四汤匙或“上海”洗净剂五、六汤匙。

〔用法〕 先将织物浸湿，按照用量将洗净剂倒入水中搅匀，再将已浸湿的织物放入，水量以浸没织物为度，浸几分种，然后搓擦(对污垢较重处可再加洗净剂少许)。污垢洗去后，可用清水漂洗。

洗涤方法

衣服洗得不干净，不仅影响穿着的美观，而且还会影响穿用寿命。正确的洗涤方法可使衣服经久耐穿。

去污除垢原理 衣服的污垢、大都是空气中的尘埃、煤烟、食物油脂、汗液等粘上形成的。这种污垢用水不易洗掉，只有在肥皂溶液里才能把它们从衣服的纤维中去掉。肥皂溶液能去除污垢的原因，主要是肥皂或洗涤剂溶液具有表面活性，能产生湿润、乳化和发泡的各种性能而把粘附在衣服上的污垢洗掉。

棉织品的洗涤 将衣服放在温水中浸泡 1～2 小时，揉去灰尘，然后涂肥皂或浸在热皂液中(汗液较多的衣服勿浸热水)，薄的织物可用手轻搓，厚的织物用软板刷轻刷。特别要注意领口、袖口、下摆、裤脚等易脏的部位，皂

液搓洗后放置半小时再过水。每次过水后把水拧干，易使衣服过清。如果是很肮脏的工作服，可放在热皂液中煮1小时左右，再放在冷水中过清，可更好地去除油污。有色衣服可在水中加半匙盐，能使衣服不易褪色。

丝绸衣物的洗涤 夏令穿着的深色绸裤不宜用肥皂、皂片和皂粉，否则会出现皂渍和发花。洗时，不要用开水冲泡、用力搓擦和板刷刷，要大把轻搓。洗涤一般真丝或人造丝衣服时，要用高级洗衣皂或中性皂片泡成皂液，把衣服浸入，大把搓洗，然后再用清水漂清。过清时，不要用力拧绞。浸泡水里的时间不宜过长。为了使丝织物色泽鲜艳，可在最后一次过清的水中加2～3滴醋，再将衣服放入浸5分钟，取出后阴干。

毛织衣物的洗涤 贵重的毛织衣物最好干洗，去除衣服上的个别污斑，因为用皂液洗涤会损坏衣料，使衣服走样、泛色。一般毛织品可用中性皂片、高级洗涤剂或洗衣皂泡成的溶液浸洗，洗时不要用力搓擦、绞拧。皂液温度控制在40～50℃，过水时最好先用40℃左右温水过几次，再用冷水过清。为避免碱性残留在衣服上，可以在最后过清用的水中加2～3滴醋，使毛织品颜色鲜明、质地柔软，并有光泽。

化纤织品的洗涤 不同化纤织品质地性能完全不同，洗涤方法也不同。洗涤时锦纶和涤纶水温不应超过50℃，腈纶不应超过40℃，维纶、氯纶、丙纶织品宜用冷水洗涤。薄织物宜勤换勤洗，穿久不易洗净。洗时用双手轻轻搓洗；厚织物可用双手在盆内搓揉或用软刷轻刷。衣服过清后不要用劲拧绞，挂起来滴干即可。

绒线的洗涤 全毛绒线的洗涤和毛织品的洗涤方法大致相同，采用中性皂液。洗涤时用手轻揉，洗好后用醋(一面盆水中加醋2～3滴)醋化。水过清后绒线放在两手掌间揿去水分，不要绞拧。

腈纶膨体绒线的洗涤 用两步法：第一步先用皂片或高级洗涤剂把腈纶绒线上龌龊洗净，阴干。第二步将开水倒入面盆中，再将洗净凉干的绒线浸入(每面盆浸2～3两绒线)；然后将每绞绒线上下拎动3～5次，使绒线在水中伸直，待水冷却后，再将绒线取出晾干。

衣服领口的洗涤 衣服领口上的汗渍不易洗净时，可在领口先撒上一些盐末轻轻揉搓，然后再洗。因为汗液里含有蛋白质，在食盐溶液中能很快溶解。或用"涤领净"洗，在干领脏处倒1汤匙"涤领净"，待3～5分钟药液渗入纤维后，搓洗或刷洗，污垢去除后用水过清。

金粉印花布的洗涤 金粉印花布是铜粉加抗氧化剂制成的印花浆，采

用高级粘合剂印在花布上而成。洗涤时不宜用手搓或擦板洗，要用软板刷轻刷，金粉可经久不落。

保持印花布色泽鲜艳的方法 要注意勤换勤洗，长期不洗会使织物上的脏污不易洗净而影响花色的鲜艳。洗涤时最好用冷水或温水，不要用沸水，也不要用纯碱或碱性重的肥皂，更不要将织物擦过肥皂后放置过夜，否则会剥蚀印花的光泽和影响织物的坚牢度。水过清后要反晒。

洗涤注意事项

〔水质〕 水有软水和硬水之分。硬水中含有石灰质盐类，洗涤时和肥皂化合会生成不溶于水的沉淀物和肮脏一起留在衣服上，结果不但白白浪费肥皂，而且使衣服变黄发灰、发粘变脆。所以洗衣服一定要用软水。区别软水和硬水的方法是取少量碎肥皂投入盛有热水的玻璃杯中，如果肥皂完全溶解，水冷却后成透明液体则说明水是软的。如果水面上结了一层未溶解的肥皂薄膜则水是硬的。洗涤时硬水要先软化。最简单软化水的方法是把水煮沸，凉后再用。因为硬水煮沸后，水中的杂质(钙盐)就变成不溶的物质沉淀下来。

〔水温〕 水的温度与肥皂去污能力有关，温度高，肥皂溶解度高，去污效果就好。但考虑有的衣料不耐高温，所以一般棉织品的衣服洗涤时水温可以高些。毛织品和丝织品用热水洗涤后缩水厉害，并会失去柔软和光泽，衣服变脆，所以宜用温水洗(40～50℃)。化纤织物水温基本同丝、毛织品，过高会起皱、收缩和软化，尤其维纶、氯纶和丙纶织品水温不宜超过40℃。

肥皂的适当用量 肥皂用量过少，则无去污力，用量过多，不但肥皂浪费，而且也降低去污力。皂液浓度在0.2～0.5%时，去污效果最佳。一般家庭中可以先切取半块肥皂的十分之一(大约8克)放入面盆中，然后冲入热水4斤，即可制成0.4%浓度的肥皂溶液。用这种浓度的皂液浸洗衣服最为适宜。

正确使用合成洗衣粉 合成洗衣粉的使用方法，目前有蘸洗和浸洗两种，浸洗比较普遍。蘸洗是先将洗衣粉加水配成浓度约为10%的溶液，然后把待洗的衣物用清水浸湿，摊平，用刷子蘸洗衣粉溶液进行刷洗。或者直接用刷子蘸干粉进行洗刷。浸洗是先把洗衣粉加水配成0.3～0.5%浓度的溶液，然后把待洗的衣物用清水浸湿、挤干，再放入洗衣粉溶液中浸置几分钟至半小时，最后进行搓擦。如遇领口、袖口及污垢较重处，可撒干粉少许，轻擦洗涤；污垢较重，搓洗时常会衣物未洗净而泡沫已消失，可将污水倒

掉，另配新鲜洗衣粉溶液再洗一次。合成洗衣粉的用量：一平汤匙（约 7～8 克）粉，约加水 2 市斤，一般可洗单衣一件。洗涤时，须注意织物的特性。特别是洗涤丝、毛、化纤等织物及易褪色的衣物，切勿以热水浸泡。

晾晒方法 白棉织物可以在阳光下稍晒，一般衣服都不宜在烈日下曝晒。有色和印花棉织物在烈日下曝晒易褪色；丝、毛、化纤织物曝晒后会使纤维发脆老化，所以应在通风干燥处晾干。晾晒的衣服要拉挺，汗衫等针织品要趁湿用手拉扯成原形，还应注意竹竿和衣架的渍迹。绒线织物要摊在平板上晾干。

2. 染　色

方法 衣服、绒线等织物用旧后难免褪色泛白，可自己动手复染如新。染色主要掌握染料，不同织物要采用不同染料，如棉布染色用硫化染料，丝毛衣服染色用酸性染料，具体见下表。

名称	数量	原　料	工　具	助染剂	时间	操　作　过　程
棉织品	上装一件	硫化染料一包	搪瓷面盆或瓦盆（勿用金属盆）	食盐	约半小时	先将水煮沸，用小碗把染料溶化后倒入沸水中拌匀，再将衣服放入，上下翻动，使上色均匀。煮 15 分钟后，把衣服捞起，再加入食盐溶解后，再把衣服放入煮10分钟（煮时也要上下翻动）再将衣服捞出，用水过清。
丝毛织品	裤一条	酸性染料一包	同上	醋一两	20分钟	参照上面，食盐改醋。

注意事项 (1)染色前衣服要洗净，金属、塑料钮扣要拆掉。(2)衣服要透开放入染锅，水要浸没衣服，煮染过程中要经常翻动，以使衣服染色均匀。(3)染后水要过清，以防衣服发脆。

3. 熨　烫

为使衣服挺括、平服、美观，经常要熨烫。熨烫必须掌握正确的方法，如果方法不当，会使衣服泛色、损伤或烫不平服。

熨烫工具 有电熨斗或火烙熨斗。

熨烫方法 烫前，首先要弄清所烫衣服织物的特性、耐烫程度等。熨烫的抬板要光滑、平整，并准备干、湿衬布，供烫时垫在衣服上，以免衣料泛色和发亮光。烫薄料，宜垫上衬布，边喷水、边移动熨斗，在湿布上烫。一般可以趁衣服半干时平摊在台板上，垫上衬布熨烫。如果衣服已干燥，可在熨烫时均匀喷上水。放置几分钟后，使衣服均匀潮湿。为了熨烫安全，可先用同类织品的零料试烫，以掌握适当的熨烫温度。对于色泽鲜艳的涤棉、涤毛织品，熨烫时更要注意掌握温度。此外，还要注意衣服的湿度：维纶织品的衣服要干烫，不宜湿烫。熨烫时，手对熨斗的压力不要太大，熨斗要不时地在衣服上移动。

熨烫温度 详见下表。

各类织物熨烫温度

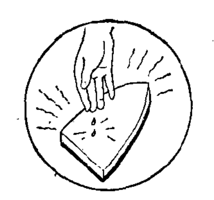
织物名称	熨烫温度(°C)	织物名称	熨烫温度(°C)
纯棉织品	160～180	纯毛厚呢	200
涤毛粘(混)花呢	120	纯毛薄花呢	120
涤棉布、府绸、涤粘中长纤维	150～160	涤毛混纺呢	150～160
涤腈中长纤维	140	维棉细布、府绸*	100
纯真丝绸	120±10	纯锦纶丝(尼龙)	100±10
纯涤纶丝	130±10	各种混纺交织丝绸	130±10

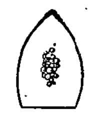
* 维棉类宜干烫；棉丙、氯纶尽量不烫

熨斗温度的简易测定法 一般家用电熨斗或火烙熨斗都无温度调节装置，温度很难准确掌握，可以用水滴法测定熨斗的温度，把水滴在熨斗上后，根据水滴的声音和变化测定温度。

滴水法测试熨斗的温度

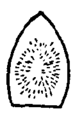
温度(°C)	听声音	看水滴
100 以下	无声	水滴形状不散开
100～120	嗤——(chī)	水滴扩散开，有很大水泡
130～150	叽由 (jīyóu)	熨斗不太沾湿，发出水泡，并向周围溅出细小水滴
160～180	短暂扑叽 (pūjī)	不起泡，并发出滚转的水滴，熨斗底面很少存留水珠
190 以上	极短暂扑嗤(pùchī)	熨斗底面完全不沾湿，水滴迅速散开或直接蒸发成水汽











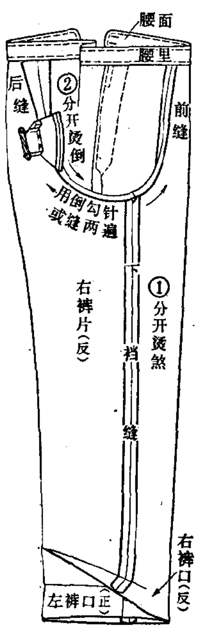
100～120℃　130～150℃　160～180℃　190℃以上

熨烫要求

〔上装〕　领平挺，并缝烫开压服贴，袖子和衣肩烫服贴，门襟挺括，袋口平服。整件衣服挺括，平服。毛料上装先烫贴边，再烫大身(先后再前)和袖子、肩、领等。

〔裤子〕　上腰平服，小裥挺直，小裥到插袋口平，四缝对准，挺缝线烫平服。裤子先烫上腰，反面烫裤缝，正面对准四缝烫直。

〔衬衫〕　一般衬衫熨烫，可先烫并缝、袖子、衣袖，再烫后身、小裥、门襟、前肩等。两用衫均类同。



附：裤子熨烫实例

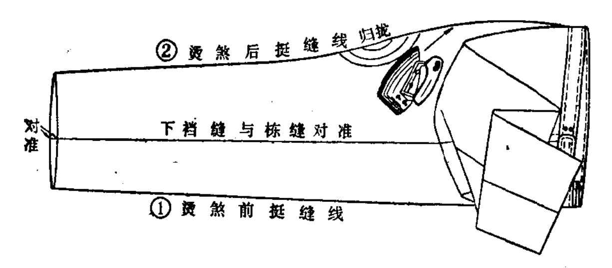
(1) 反面整烫

① 分开烫煞：两条栋缝和下档缝分别烫煞。烫涤棉、丝绸之类薄料时，先将栋缝和下档缝稍拉伸(烫厚料时只要烫分开即可)，不使缝子皱缩，然后将四条缝子分开、烫煞

② 分开烫倒：前后缝分别烫倒。在后龙门的凹势处将缝头拔回，烫分开前后裆缝；接着从前龙门凹势起至后龙门凹势略上些，将该段的缝子分开烫倒，预先在该段用丝线手工倒回针(倒钩针)。经过这样工艺不仅增加后龙门牢度(不易脱线)，而且使前后裆圆顺、穿着舒服

(2) 正面整烫

整烫正面时，垫有干布，一般熨斗温度较高，须经常用滴水法测定熨斗温度。若温度超过织物规定的熨烫温度时，应将电源切断。总之一定要做到一边测温、一边熨烫



① 烫煞前挺缝线：先将上部的省缝、折裥、袋口等烫好，然后将一只裤腿摊平(见图)，下裆缝与栋缝对准，烫煞前挺缝线，烫到大折裥部位时，挺缝线只宜归拢，不能烫回，能使穿着的前挺缝挺直

② 烫煞后挺缝线：后挺缝线上部烫至臀围线处，在横裆线稍以下处需要归拢，横裆线以上部位按箭头方向逐段拉拔和烫出臀围胖势。最后将后挺缝线全部烫煞

男裤的烫法：可把上段省缝、折裥、袋口、门襟和下段脚口卷边烫煞；其他同女裤，此略。

4. 去　　渍

衣服常会沾染各种污渍，一般不易用普通皂液洗去。要去除掉这些污渍，可采用乳化、还原、氧化和溶解等各种化学方法，有的可采用一些土办法。

各类污渍去除法

油漆渍　新渍可用松节油或香蕉水揩拭污渍处，或用松节油擦后再用汽油擦洗。陈渍可将污渍的地方浸在10～20%的氨水或硼砂溶液中，使油漆溶解并刷擦污渍。

碘渍　将污渍处浸入热水或酒精中，或者浸在15～20%的大苏打热溶液中2小时，使污物溶解。

霉斑　新霉斑先用软刷刷干净，再用酒精洗除。陈霉斑先涂上淡氨水，放置一会儿，再涂上高锰酸钾溶液，最后用亚硫酸氢钠溶液处理和水洗。

汗渍　用1份氨水加4份水的淡氨水溶液来洗除。也可将衣服放在3%的盐水里浸几分钟，再用清水漂清后，用肥皂洗。

尿渍　新迹用温水洗除。陈迹用温热的洗衣粉(肥皂)溶液、淡氨水、硼砂等水洗。

动植物油渍 可用松香水、香蕉水、汽油擦，或用海鸥洗涤剂洗。

柏油渍 放在酒精和松节油混合溶液中泡软后，再用汽油、煤油洗除。

蓝墨水渍 新迹可用洗涤剂洗；陈迹可先在 2% 的草酸温水溶液中浸渍几分钟，然后再用洗涤剂洗。

红墨水渍 新迹先用水洗，再用温皂液浸渍一些时间，用清水漂洗。陈迹可先用洗涤剂洗，再用 10% 的酒精溶液搓擦。

墨渍 水洗后用洗涤剂洗，或用糯米饭粒和洗涤剂调匀，涂在污迹部分搓擦，也可以用牙膏、肥皂洗。

圆珠笔油渍 用肥皂洗后，再用 95% 的酒精擦洗。

印泥油渍 用温热皂液浸 10 分钟后搓洗，再用 95% 酒精擦洗。

酱油渍 新迹用冷水搓洗后再用洗涤剂洗。陈迹应在洗涤剂溶液里加入适量的氨水(比例是 4 份溶液中加 1 份氨水)。也可用 2% 的硼砂溶液洗。毛、丝织品可用 10%的柠檬酸洗。

果汁渍 对于轻微的果渍可用冷水洗除，一次洗不净，再洗一次，洗净为止。重的可先用稀氨水(1 份氨水冲 20 份水)来中和果汁中的有机酸，再用肥皂洗。呢绒可用酒石酸溶液洗。丝绸可用柠檬酸或用肥皂、酒精溶液来搓洗。

茶、咖啡渍 先用洗涤剂洗，然后再用水，几滴氨水和甘油制成的混合溶液洗。羊毛织品不用氨水，可用 10% 的甘油溶液洗。

酒、啤酒渍 新迹在清水中就能漂洗清，陈迹放在加有氨水的硼砂溶液内洗。

牛奶、血渍 不能用热水洗。新迹立即用冷水洗。陈迹应先用洗涤剂洗后再用淡氨水洗。

竹、木渍 新迹用温热肥皂水洗。陈迹用温热的洗涤剂溶液、淡氨水、硼砂等水洗。

铁锈渍 用 1% 的草酸温溶液洗后，用清水漂清。

桐油渍 可用汽油、煤油或海鸥洗涤剂洗，也可用豆腐渣擦洗。

蜡笔、复写纸渍 先在温热的洗涤剂溶液中搓洗，后用汽油、煤油洗，再用酒精擦去。

药膏渍 先用汽油、煤油刷洗(也可用酒糟或烧酒搓擦)，待起污后用海鸥洗涤剂浸洗，再用清水漂清。

红药水渍 先用温热的洗涤剂溶液洗，接着分别用草酸、高锰酸钾处

理，最后用草酸溶液脱色，进行水洗。

高锰酸钾渍 可以用柠檬酸或2%的草酸溶液洗涤后用清水漂清。

蟹黄渍 可在已煮熟的蟹中取出白腮搓拭，再放在冷水内用肥皂洗涤。

黄泥渍 干后用刷子或手搓刷，然后用生姜涂擦污渍处，再放在清水中洗净。

青草污渍 用食盐溶液的热肥皂水洗。

咖喱油渍 用5%浓度的次氯酸钠洗后，再用清水洗净。

蜡烛油渍 用草纸盖在油迹处，以低温的熨斗烫，油会被草纸吸去。

泡泡糖渍 用汽油或酒精擦洗。

冰淇淋渍 用汽油擦洗。

柿子渍 陈渍难除。新渍，用葡萄酒加浓盐水一起擦搓，再用肥皂和水洗清；或用5%稀氨水和海鸥洗涤剂一起搓擦后用水漂清。丝绸织物则用10%柠檬酸溶液洗除。

正确擦渍方法

擦渍的方法不正确不但损伤衣料，而且使渍迹越擦越大。擦时要注意：(1)先从污迹的边缘擦向中心，防止污迹向外扩散。(2)丝、毛等天然纤维不宜用氨水、碱水去污。(3)草酸有毒性，使用时要在温水中稀释，浓草酸易损伤衣料。(4)擦迹时要用巧劲，不猛擦，避免织物擦毛。(5)高锰酸钾是强氧化剂，会破坏颜色，使用前应先在衣角作试验，不褪色才用。(6)松节油、汽油等易燃品，使用时切勿近火。(7)次氯酸钠有腐蚀性，手不宜接触。(8)各种去渍药品化工原料商店或西药房均有出售。

5．织　　补

织补是采用同衣料质地、色泽一样的线，依着衣料的经纬方向逐一按布纹将洞补好的一种修补方法。由于此法费时，所以一般只用于补小洞。

织补工具

(1) 绷圈(毛竹制品)：类似手镯，绷圈外缘中间有一凹槽可供绷布后扎线固定。直径分6厘米、7厘米、9厘米、10厘米几种。(2)织补针：比一般缝衣针细长，分22、26、27、28、29号几种。可根据衣料的精细分别选用。一般呢、粗呢、大衣呢用22号针；粗哔叽、人字呢等用26号针；轧别丁、细哔叽、华达呢、凡立丁、卡其布等用27号针；棉涤、涤卡、纯涤纶等用28号针；

绸料用 29 号针。

织补针法 将衣服的破洞放在绷圈内绷平，用线扎牢，衣服的经纬线要绷直。挑选合适的织补针，穿上引线。织补的线一般可在衣服边沿或在同样衣料的余另料中抽取。针法按织纹不同介绍如下：

〔挑一压一〕 适用织补平纹衣料，如平布、凡立丁、派力司、花呢等。衣服绷好后，先顺着纬丝的纹路添补横丝，线要从小洞周围衣料上挑起，来回将横丝补满(图1)，针要从挑出的地方进入，以便和原来织纹一致。横丝补满后，织补直丝，顺着经线的方向用针将横丝挑一根压一根的织补，第二行挑、压的横丝与第 1 行相反，即第一行挑的第二行改成压，第一行压的第二行就改成挑，使成平纹状。做直丝可按图示的行数，先做 1、2 行，5、6 行，9、10 行(图 2)；再做 3、4 行，7、8 行(图 3)，分二次添满直丝，可以使布纹织得紧密，直丝和原来经线对准。

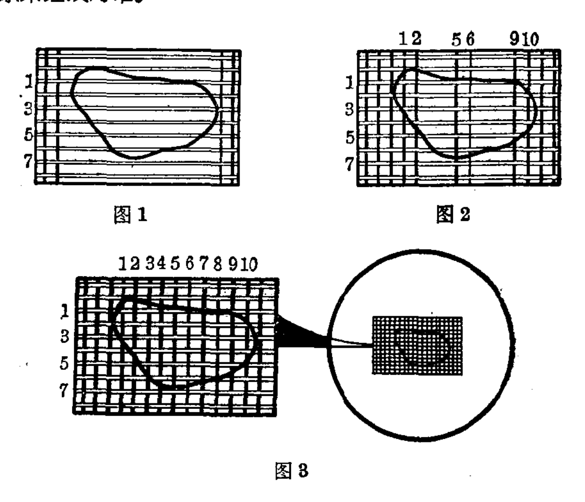


图 1 图 2

图 3

〔挑一压二〕 适用织补卡其、涤卡、轧别丁等织纹的衣料。织法也是先织横丝。每一条斜纹要顺纬线添补三根横丝，直至横丝添满(图 4)。织直丝是依据原来织纹把横丝挑一根压二根。做第二行直丝时要错开一针，将横丝挑一根压二根，注意织纹和原来斜纹方向一致。织直丝顺序是按图所示，织第 1、2 行，空第 3 行；织第 4、5 行，空第 6 行；织 7、8 行，空 9 行(图 5)；依次类推，第二次再补满空做的第 3、6、9 等行，直至织满(图 6)。分二次织直

丝也是使织纹紧密，直丝和经线对准。

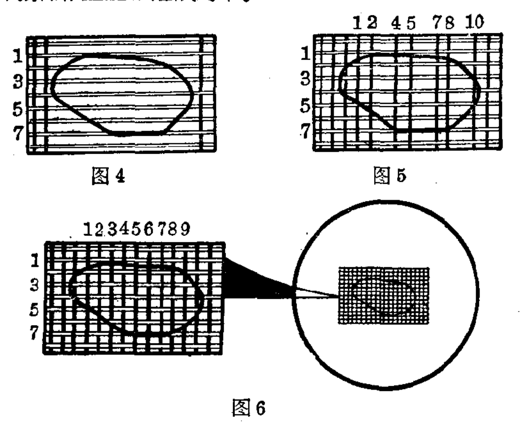


图 4　　图 5

图 6

〔挑二压二〕 用于织补斜纹、毛哔叽、人字呢等斜纹衣料。添横丝的方法同上（图 7），但每一条斜纹添四根横丝。添直丝是根据经线的纹路对横丝挑二根、压二根，按图示直丝第一次先做第 1、3、5、7、9 ……等行，但注意第 1、5、9 行和 3、7……等行挑、压横丝相反，即挑改压、压改挑（图8）。第二次做第 2、4、6、8、10 行……直丝时，也是挑二针压二针，但挑压方向与前行错开，并注意和衣料斜纹方向一致（图 9）。直丝分二次织的目的和上述二种针法相同。

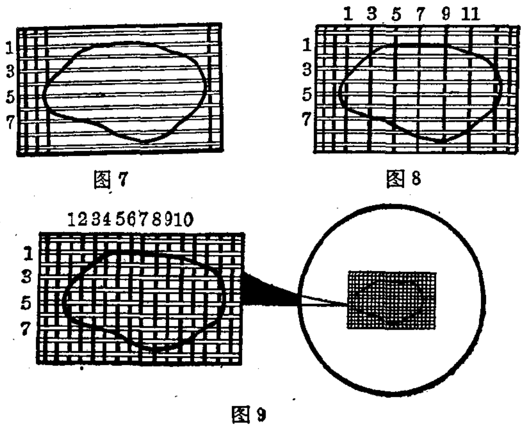


图 7　　图 8

图 9

除上述的针法外，还有挑一压三、挑一压四等针法，无非都是织好横丝再补直丝。关键在于织补前先看清衣料的织纹，并按照衣料经纬的织纹，配以同样质料的线，细致、耐心地去织，则一定会得到满意效果的。

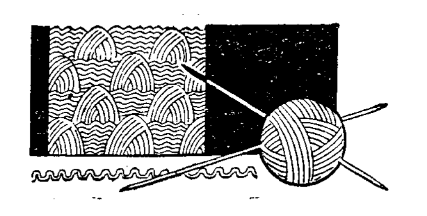
6. 衣 物 保 藏

人们随着气温的变化经常更换着四季的衣服。更换下来的衣服如果保藏不当，往往因霉变、虫蛀而变质损坏。合理的保藏可大大延长衣物的穿用寿命。

一般保藏法 (1)衣物在存放前要洗净、晾干，最好熨烫一次，以达到杀虫灭菌的目的。(2)存放衣服的箱橱要保持清洁、干燥，衣服要摊凉后放入箱橱。箱橱四周和底部要衬好纸，放入的樟脑丸或樟脑精块要用白的薄纸包好，不要使衣物直接接触箱子和樟脑丸。(3)丝绸、毛皮、呢制等各种衣物要分别存放。浅色、丝绸、化纤等衣料更应用白纸包好后，放入箱橱。(4)染过的衣服和新布要洗过后再收藏，以防脆化。(5)素色丝绸和合成纤维织物切不可放樟脑丸(萘)防蛀，否则会损伤织物牢度，严重的会把织物溶成小孔。(6)衣物晒过后，要充分凉透再放入樟脑丸，否则温度过高，使樟脑丸熔化，造成衣物变质损坏。(7)过冬衣物在“梅季”前洗晒洁净，黄梅季过后应再晾晒一次，以驱除潮气，保持干燥。

毛皮保藏法 毛皮服装应及时晾晒收藏，不要一直挂在衣橱及壁上。要保持干燥，切勿受潮受热。因为受潮后易被细菌侵蚀而脱毛或遭虫蛀，高温则使较幼嫩的毛绒蜷曲或灼坏。一般粗毛皮，如羊、猫、狗、兔等毛皮，可在立夏之后霉季之前将毛朝太阳晒三、四小时，待阴凉后抖掉灰尘，放入樟脑精块，用布紧紧包好，放入箱橱。细毛皮货，如紫貂、豹皮、黄狼、灰鼠、狐皮等毛细娇嫩，不宜直接曝晒，可在皮毛上盖一层白布，晒一、二小时，阴凉后，收藏方法同粗毛皮。染色的皮毛不宜曝晒，以防褪色。毛皮服装的面子如是脱卸式的，可另行洗净保藏。

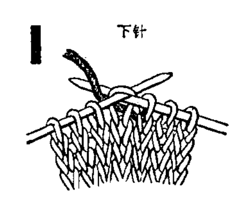
毛线织物保藏法 不论全毛、混纺或化纤毛线等，都易遭虫蛀，应及时收藏，并放入用薄纸包好的樟脑丸。但混纺和纯化纤的毛线及其织物不要直接接触樟脑丸(萘)，最好用樟脑精块。存放时不宜重压。



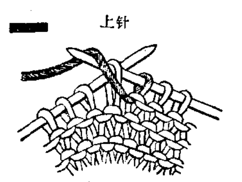
棒针、钩针编结

1. 棒 针 编 结

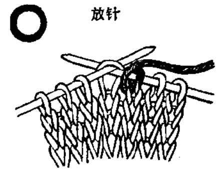
棒针针法和符号说明　为方便起见，针法用符号表示，并附图说明。每种符号代表一种针法。书中花式均用两根棒针编结，分别结好几块后再缝拼成衣，以使织物适合体型的要求，具有服装的特点。如用四根针结，只要把上下针符号每隔一行顺序对调即可(即每隔一行将上针改结下针，下针改结上针)。



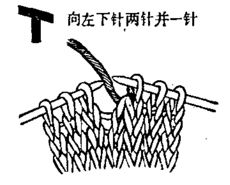
右针由前面穿入左针下面，以针尖向上并绕一圈后向上挑出，成一新的针眼，随即把针脱出，继续再结



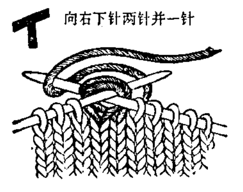
右针尖穿入左针上面的针眼并绕一圈，右针向上退出，继续再结



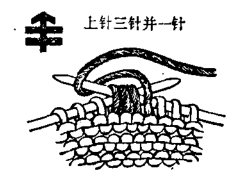
在右针空针上先绕一圈，插入左针第一针眼内挑出成一新针眼，上、下针放法相同



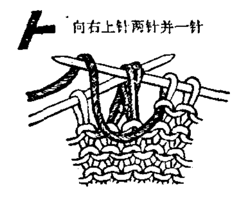
与向右下针两针并一针结法相同，但需将第一针放在上面



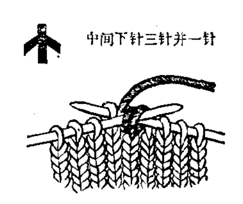
左针第一针和第二针并在一起，并将第二针放在上面



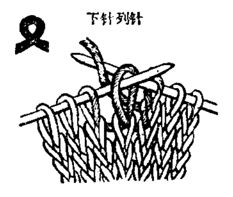
把右针穿入左针的三针内，并在一起



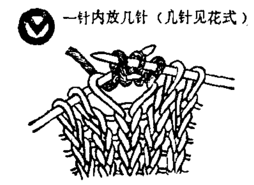
把左針上的第二針放在第一針上面，并在一起



先挑两針放在右針上，再将左針上一針并在一起



把左針上的一針平針，扭转把右針穿入左针后面的针眼内



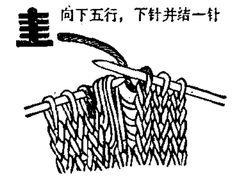
把右针穿入左针针眼内，下针上针连续几针，再将左针针眼退掉



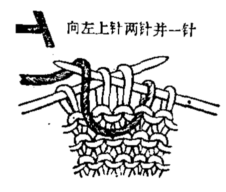
把左针上的第三针放在前面第一针再结



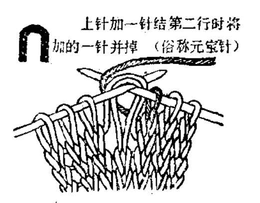
把右针针尖穿入左针第二针针眼内，然后再穿入第一针内的针眼，再绕一圈。左针上的两针同时放掉



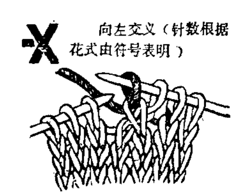
把左针的第一针放掉五行，再把右针的针尖穿入最下一行针眼内，把五行线并在一起



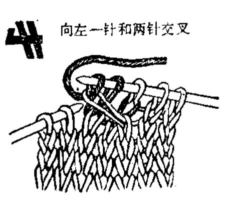
把右针穿入左针的两针内，并在一起



将左针上的绒线甩到左针针上，挑起右针一针，再将左针上一针并掉



如两针和两针交叉，即将第一、二针放在第三、四针上面再结



把左针上的第一针放在后面，第三针再结



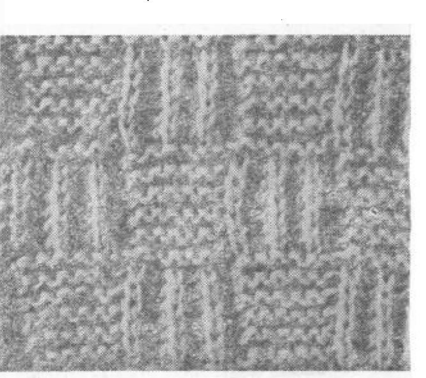
如两针和两针交叉，即将第一、二针放在第三、四针后面再结

编结花式



实心花式

这类花式一般以几何图案为主，宜用粗绒线结，花型立体感强，厚实保暖，朴素大方。适宜结男式开衫和童大衣。



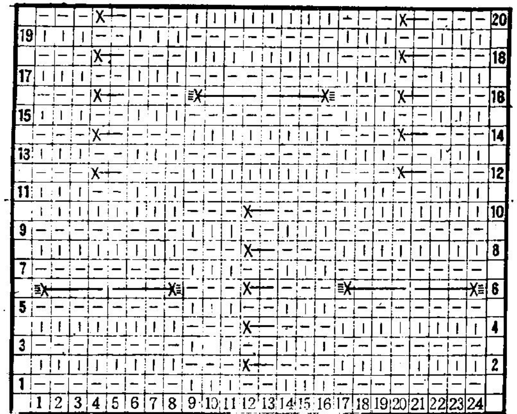
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	
	丨	∩	丨	∩	丨	∩	—	—	—	—	—	—	丨	∩	丨	∩	丨	∩	—	—	—	—	—	—	24
23	∩	丨	∩	丨	∩	丨	—	—	—	—	—	—	∩	丨	∩	丨	∩	丨	—	—	—	—	—	—	
	丨	∩	丨	∩	丨	∩	—	—	—	—	—	—	丨	∩	丨	∩	丨	∩	—	—	—	—	—	—	22
21	∩	丨	∩	丨	∩	丨	—	—	—	—	—	—	∩	丨	∩	丨	∩	丨	—	—	—	—	—	—	
	丨	∩	丨	∩	丨	∩	—	—	—	—	—	—	丨	∩	丨	∩	丨	∩	—	—	—	—	—	—	20
19	∩	丨	∩	丨	∩	丨	—	—	—	—	—	—	∩	丨	∩	丨	∩	丨	—	—	—	—	—	—	
	丨	∩	丨	∩	丨	∩	—	—	—	—	—	—	丨	∩	丨	∩	丨	∩	—	—	—	—	—	—	18
17	∩	丨	∩	丨	∩	丨	—	—	—	—	—	—	∩	丨	∩	丨	∩	丨	—	—	—	—	—	—	
	丨	∩	丨	∩	丨	∩	—	—	—	—	—	—	丨	∩	丨	∩	丨	∩	—	—	—	—	—	—	16
15	∩	丨	∩	丨	∩	丨	—	—	—	—	—	—	∩	丨	∩	丨	∩	丨	—	—	—	—	—	—	
	丨	∩	丨	∩	丨	∩	—	—	—	—	—	—	丨	∩	丨	∩	丨	∩	—	—	—	—	—	—	14
13	∩	丨	∩	丨	∩	丨	—	—	—	—	—	—	∩	丨	∩	丨	∩	丨	—	—	—	—	—	—	
	—	—	—	—	—	—	丨	∩	丨	∩	丨	∩	—	—	—	—	—	—	丨	∩	丨	∩	丨	∩	12
11	—	—	—	—	—	—	∩	丨	∩	丨	∩	丨	—	—	—	—	—	—	∩	丨	∩	丨	∩	丨	
	—	—	—	—	—	—	丨	∩	丨	∩	丨	∩	—	—	—	—	—	—	丨	∩	丨	∩	丨	∩	10
9	—	—	—	—	—	—	∩	丨	∩	丨	∩	丨	—	—	—	—	—	—	∩	丨	∩	丨	∩	丨	
	—	—	—	—	—	—	丨	∩	丨	∩	丨	∩	—	—	—	—	—	—	丨	∩	丨	∩	丨	∩	8
7	—	—	—	—	—	—	∩	丨	∩	丨	∩	丨	—	—	—	—	—	—	∩	丨	∩	丨	∩	丨	
	—	—	—	—	—	—	丨	∩	丨	∩	丨	∩	—	—	—	—	—	—	丨	∩	丨	∩	丨	∩	6
5	—	—	—	—	—	—	∩	丨	∩	丨	∩	丨	—	—	—	—	—	—	∩	丨	∩	丨	∩	丨	
	—	—	—	—	—	—	丨	∩	丨	∩	丨	∩	—	—	—	—	—	—	丨	∩	丨	∩	丨	∩	4
3	—	—	—	—	—	—	∩	丨	∩	丨	∩	丨	—	—	—	—	—	—	∩	丨	∩	丨	∩	丨	
	—	—	—	—	—	—	丨	∩	丨	∩	丨	∩	—	—	—	—	—	—	丨	∩	丨	∩	丨	∩	2
1	—	—	—	—	—	—	∩	丨	∩	丨	∩	丨	—	—	—	—	—	—	∩	丨	∩	丨	∩	丨	

每花 12 针 12 行

丨 下针

— 上针

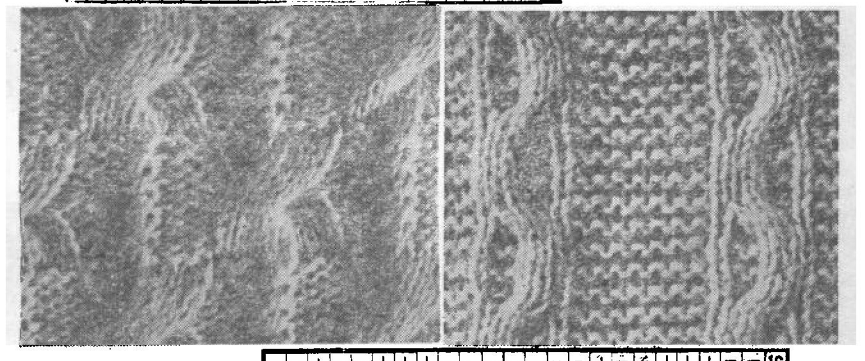
∩ 上针加一针，结第二行时将加的一针并掉



<table>
<tr><td></td><td>—</td><td>—</td><td>—</td><td>X-</td><td>—</td><td>—</td><td>—</td><td>—</td><td>|</td><td>|</td><td>|</td><td>|</td><td>|</td><td>|</td><td>|</td><td>|</td><td>—</td><td>—</td><td>—</td><td>X-</td><td>—</td><td>—</td><td>—</td><td>—</td><td>20</td></tr>
<tr><td>19</td><td>|</td><td>|</td><td>|</td><td>—</td><td>—</td><td>|</td><td>|</td><td>|</td><td>—</td><td>—</td><td>—</td><td>—</td><td>—</td><td>—</td><td>—</td><td>—</td><td>|</td><td>|</td><td>|</td><td>—</td><td>—</td><td>|</td><td>|</td><td>|</td><td></td></tr>
<tr><td></td><td>—</td><td>—</td><td>—</td><td>X-</td><td>—</td><td>—</td><td>—</td><td>—</td><td>|</td><td>|</td><td>|</td><td>|</td><td>|</td><td>|</td><td>|</td><td>|</td><td>—</td><td>—</td><td>—</td><td>X-</td><td>—</td><td>—</td><td>—</td><td>—</td><td>18</td></tr>
<tr><td>17</td><td>|</td><td>|</td><td>|</td><td>—</td><td>—</td><td>|</td><td>|</td><td>|</td><td>—</td><td>—</td><td>—</td><td>—</td><td>—</td><td>—</td><td>—</td><td>—</td><td>|</td><td>|</td><td>|</td><td>—</td><td>—</td><td>|</td><td>|</td><td>|</td><td></td></tr>
<tr><td></td><td>—</td><td>—</td><td>—</td><td>X-</td><td>—</td><td>—</td><td>—</td><td>—</td><td>≡X</td><td>—</td><td>—</td><td>—</td><td>—</td><td>—</td><td>—</td><td>X≡</td><td>—</td><td>—</td><td>—</td><td>X-</td><td>—</td><td>—</td><td>—</td><td>—</td><td>16</td></tr>
<tr><td>15</td><td>|</td><td>|</td><td>|</td><td>—</td><td>—</td><td>|</td><td>|</td><td>|</td><td>—</td><td>—</td><td>—</td><td>—</td><td>—</td><td>—</td><td>—</td><td>—</td><td>|</td><td>|</td><td>|</td><td>—</td><td>—</td><td>|</td><td>|</td><td>|</td><td></td></tr>
<tr><td></td><td>—</td><td>—</td><td>—</td><td>X-</td><td>—</td><td>—</td><td>—</td><td>—</td><td>|</td><td>|</td><td>|</td><td>|</td><td>|</td><td>|</td><td>|</td><td>|</td><td>—</td><td>—</td><td>—</td><td>X-</td><td>—</td><td>—</td><td>—</td><td>—</td><td>14</td></tr>
<tr><td>13</td><td>|</td><td>|</td><td>|</td><td>—</td><td>—</td><td>|</td><td>|</td><td>|</td><td>—</td><td>—</td><td>—</td><td>—</td><td>—</td><td>—</td><td>—</td><td>—</td><td>|</td><td>|</td><td>|</td><td>—</td><td>—</td><td>|</td><td>|</td><td>|</td><td></td></tr>
<tr><td></td><td>—</td><td>—</td><td>—</td><td>X-</td><td>—</td><td>—</td><td>—</td><td>—</td><td>|</td><td>|</td><td>|</td><td>|</td><td>|</td><td>|</td><td>|</td><td>|</td><td>—</td><td>—</td><td>—</td><td>X-</td><td>—</td><td>—</td><td>—</td><td>—</td><td>12</td></tr>
<tr><td>11</td><td>|</td><td>|</td><td>|</td><td>—</td><td>—</td><td>|</td><td>|</td><td>|</td><td>—</td><td>—</td><td>—</td><td>—</td><td>—</td><td>—</td><td>—</td><td>—</td><td>|</td><td>|</td><td>|</td><td>—</td><td>—</td><td>|</td><td>|</td><td>|</td><td></td></tr>
<tr><td></td><td>|</td><td>|</td><td>|</td><td>|</td><td>|</td><td>|</td><td>|</td><td>|</td><td>—</td><td>—</td><td>—</td><td>X-</td><td>—</td><td>—</td><td>—</td><td>—</td><td>|</td><td>|</td><td>|</td><td>|</td><td>|</td><td>|</td><td>|</td><td>|</td><td>10</td></tr>
<tr><td>9</td><td>—</td><td>—</td><td>—</td><td>—</td><td>—</td><td>—</td><td>—</td><td>—</td><td>|</td><td>|</td><td>|</td><td>—</td><td>—</td><td>|</td><td>|</td><td>|</td><td>—</td><td>—</td><td>—</td><td>—</td><td>—</td><td>—</td><td>—</td><td>—</td><td></td></tr>
<tr><td></td><td>|</td><td>|</td><td>|</td><td>|</td><td>|</td><td>|</td><td>|</td><td>|</td><td>—</td><td>—</td><td>—</td><td>X-</td><td>—</td><td>—</td><td>—</td><td>—</td><td>|</td><td>|</td><td>|</td><td>|</td><td>|</td><td>|</td><td>|</td><td>|</td><td>8</td></tr>
<tr><td>7</td><td>—</td><td>—</td><td>—</td><td>—</td><td>—</td><td>—</td><td>—</td><td>—</td><td>|</td><td>|</td><td>|</td><td>—</td><td>—</td><td>|</td><td>|</td><td>|</td><td>—</td><td>—</td><td>—</td><td>—</td><td>—</td><td>—</td><td>—</td><td>—</td><td></td></tr>
<tr><td></td><td>≡X</td><td>—</td><td>—</td><td>—</td><td>—</td><td>—</td><td>—</td><td>X≡</td><td>—</td><td>—</td><td>—</td><td>X-</td><td>—</td><td>—</td><td>—</td><td>—</td><td>≡X</td><td>—</td><td>—</td><td>—</td><td>—</td><td>—</td><td>—</td><td>X≡</td><td>6</td></tr>
<tr><td>5</td><td>—</td><td>—</td><td>—</td><td>—</td><td>—</td><td>—</td><td>—</td><td>—</td><td>|</td><td>|</td><td>|</td><td>—</td><td>—</td><td>|</td><td>|</td><td>|</td><td>—</td><td>—</td><td>—</td><td>—</td><td>—</td><td>—</td><td>—</td><td>—</td><td></td></tr>
<tr><td></td><td>|</td><td>|</td><td>|</td><td>|</td><td>|</td><td>|</td><td>|</td><td>|</td><td>—</td><td>—</td><td>—</td><td>X-</td><td>—</td><td>—</td><td>—</td><td>—</td><td>|</td><td>|</td><td>|</td><td>|</td><td>|</td><td>|</td><td>|</td><td>|</td><td>4</td></tr>
<tr><td>3</td><td>—</td><td>—</td><td>—</td><td>—</td><td>—</td><td>—</td><td>—</td><td>—</td><td>|</td><td></td><td>|</td><td>—</td><td>—</td><td>|</td><td>|</td><td>|</td><td>—</td><td>—</td><td>—</td><td>—</td><td>—</td><td>—</td><td>—</td><td>—</td><td></td></tr>
<tr><td></td><td>|</td><td>|</td><td>|</td><td>|</td><td>|</td><td>|</td><td>|</td><td>|</td><td>—</td><td>—</td><td>—</td><td>X-</td><td>—</td><td>—</td><td>—</td><td>—</td><td>|</td><td>|</td><td>|</td><td></td><td>|</td><td>|</td><td>|</td><td>|</td><td>2</td></tr>
<tr><td>1</td><td>—</td><td>—</td><td>—</td><td>—</td><td>—</td><td>—</td><td>—</td><td>—</td><td>|</td><td>|</td><td>|</td><td>—</td><td>—</td><td>|</td><td>|</td><td>|</td><td>—</td><td>—</td><td>—</td><td>—</td><td>—</td><td>—</td><td>—</td><td>—</td><td></td></tr>
<tr><td></td><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td><td>7</td><td>8</td><td>9</td><td>10</td><td>11</td><td>12</td><td>13</td><td>14</td><td>15</td><td>16</td><td>17</td><td>18</td><td>19</td><td>20</td><td>21</td><td>22</td><td>23</td><td>24</td><td></td></tr>
</table>

每式 12 针 10 行

| 下针
— 上针
X≡ 向右下针四针交叉
≡X 向左下针四针交叉
X- 先结第二针，后结第一针



每式 13 针 16 行

| 下针
— 上针
X= 向右下针两针交叉
=X 向左下针两针交叉

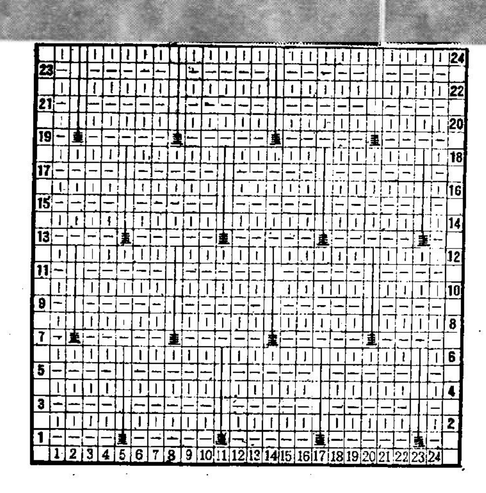
<table>
<tr><td></td><td>—</td><td>|</td><td>—</td><td>—</td><td>|</td><td>|</td><td>|</td><td>—</td><td>—</td><td>—</td><td>—</td><td>—</td><td>—</td><td>—</td><td>|</td><td>—</td><td>—</td><td>|</td><td>|</td><td>|</td><td>—</td><td>—</td><td>16</td></tr>
<tr><td>15</td><td>—</td><td>—</td><td>—</td><td>—</td><td>—</td><td>—</td><td>—</td><td>—</td><td>—</td><td>—</td><td>—</td><td>—</td><td>—</td><td>—</td><td>—</td><td>—</td><td>—</td><td>—</td><td>—</td><td>—</td><td>—</td><td>—</td><td></td></tr>
<tr><td></td><td>—</td><td>|</td><td>—</td><td>—</td><td>|</td><td>|</td><td>|</td><td>—</td><td>—</td><td>—</td><td>—</td><td>—</td><td>—</td><td>—</td><td>|</td><td>—</td><td>—</td><td>|</td><td>|</td><td>|</td><td>—</td><td>—</td><td>14</td></tr>
<tr><td>13</td><td>—</td><td>—</td><td>—</td><td>—</td><td>—</td><td>—</td><td>—</td><td>—</td><td>—</td><td>—</td><td>—</td><td>—</td><td>—</td><td>—</td><td>—</td><td>—</td><td>—</td><td>—</td><td>—</td><td>—</td><td>—</td><td>—</td><td></td></tr>
<tr><td></td><td>—</td><td>|</td><td>—</td><td>—</td><td>|</td><td>|</td><td>|</td><td>—</td><td>—</td><td>—</td><td>—</td><td>—</td><td>—</td><td>—</td><td>|</td><td>—</td><td>—</td><td>|</td><td>|</td><td>|</td><td>—</td><td>—</td><td>12</td></tr>
<tr><td>11</td><td>—</td><td>—</td><td>—</td><td>—</td><td>—</td><td>—</td><td>—</td><td>—</td><td>—</td><td>—</td><td>—</td><td>—</td><td>—</td><td>—</td><td>—</td><td>—</td><td>—</td><td>—</td><td>—</td><td>—</td><td>—</td><td>—</td><td></td></tr>
<tr><td></td><td>—</td><td>|</td><td>=X</td><td>—</td><td>—</td><td>X=</td><td>|</td><td>—</td><td>—</td><td>—</td><td>—</td><td>—</td><td>—</td><td>—</td><td>|</td><td>=X</td><td>—</td><td>—</td><td>X=</td><td>|</td><td>—</td><td>—</td><td>10</td></tr>
<tr><td>9</td><td>—</td><td>—</td><td>—</td><td>—</td><td>—</td><td>—</td><td>—</td><td>—</td><td>—</td><td>—</td><td>—</td><td>—</td><td>—</td><td>—</td><td>—</td><td>—</td><td>—</td><td>—</td><td>—</td><td>—</td><td>—</td><td>—</td><td></td></tr>
<tr><td></td><td>—</td><td>|</td><td>|</td><td>|</td><td>—</td><td>—</td><td>|</td><td>—</td><td>—</td><td>—</td><td>—</td><td>—</td><td>—</td><td>—</td><td>|</td><td>|</td><td>|</td><td>—</td><td>—</td><td>|</td><td>—</td><td>—</td><td>8</td></tr>
<tr><td>7</td><td>—</td><td>—</td><td>—</td><td>—</td><td>—</td><td>—</td><td>—</td><td>—</td><td>—</td><td>—</td><td>—</td><td>—</td><td>—</td><td>—</td><td>—</td><td>—</td><td>—</td><td>—</td><td>—</td><td>—</td><td>—</td><td>—</td><td></td></tr>
<tr><td></td><td>—</td><td>|</td><td>|</td><td>|</td><td>—</td><td>—</td><td>|</td><td>—</td><td>—</td><td>—</td><td>—</td><td>—</td><td>—</td><td>—</td><td>|</td><td>|</td><td>|</td><td>—</td><td>—</td><td>|</td><td>—</td><td>—</td><td>6</td></tr>
<tr><td>5</td><td>—</td><td>—</td><td>—</td><td>—</td><td>—</td><td>—</td><td>—</td><td>—</td><td>—</td><td>—</td><td>—</td><td>—</td><td>—</td><td>—</td><td>—</td><td>—</td><td>—</td><td>—</td><td>—</td><td>—</td><td>—</td><td>—</td><td></td></tr>
<tr><td></td><td>—</td><td>|</td><td>|</td><td>|</td><td>—</td><td>—</td><td>|</td><td>—</td><td>—</td><td>—</td><td>—</td><td>—</td><td>—</td><td>—</td><td>|</td><td>|</td><td>|</td><td>—</td><td>—</td><td>|</td><td>—</td><td>—</td><td>4</td></tr>
<tr><td>3</td><td>—</td><td>—</td><td>—</td><td>—</td><td>—</td><td>—</td><td>—</td><td>—</td><td>—</td><td>—</td><td>—</td><td>—</td><td>—</td><td>—</td><td>—</td><td>—</td><td>—</td><td>—</td><td>—</td><td>—</td><td>—</td><td>—</td><td></td></tr>
<tr><td></td><td>—</td><td>|</td><td>—</td><td>X=</td><td>=X</td><td>—</td><td>|</td><td>—</td><td>—</td><td>—</td><td>—</td><td>—</td><td>—</td><td>—</td><td>|</td><td>—</td><td>X=</td><td>=X</td><td>—</td><td>|</td><td>—</td><td>—</td><td>2</td></tr>
<tr><td>1</td><td>—</td><td>—</td><td>—</td><td>—</td><td>—</td><td>—</td><td>—</td><td>—</td><td>—</td><td>—</td><td>—</td><td>—</td><td>—</td><td>—</td><td>—</td><td>—</td><td>—</td><td>—</td><td>—</td><td>—</td><td>—</td><td>—</td><td></td></tr>
<tr><td></td><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td><td>7</td><td>8</td><td>9</td><td>10</td><td>11</td><td>12</td><td>13</td><td>14</td><td>15</td><td>16</td><td>17</td><td>18</td><td>19</td><td>20</td><td>21</td><td>22</td><td></td></tr>
</table>

每式 4 针 4 行

一 上针

丰 上针三针并一针

⊙ 一针内放三针



每式 6 针 6 行

丨 下针

一 上针

圭 向下五行，下针并结一针

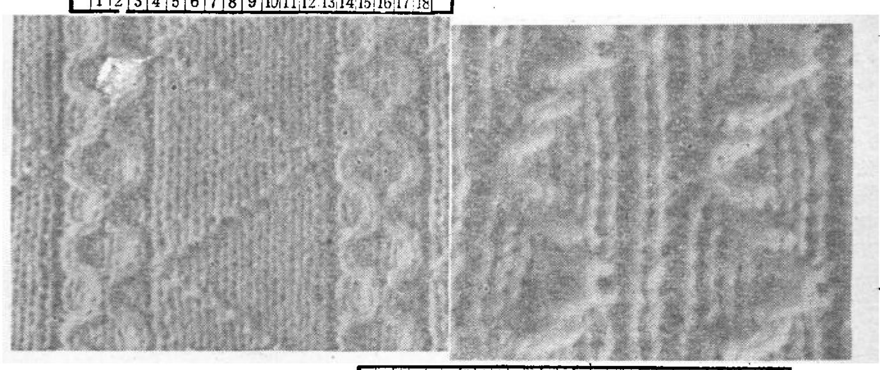
每式 18 针 20 行

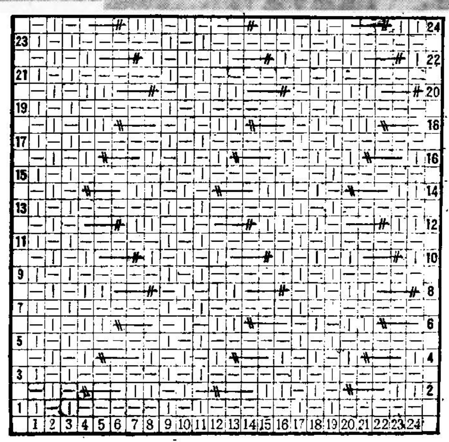
| 下针

— 上针

向右一针和两针交叉

向左一针和两针交叉





每式 8 针 12 行

| 下针

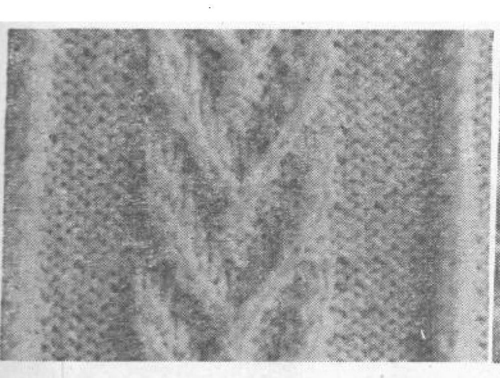
— 上针

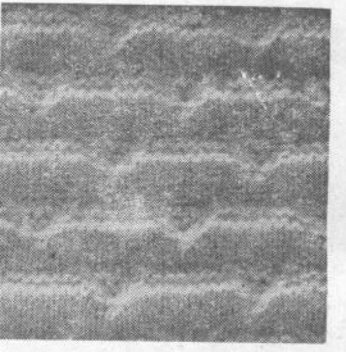
向右一针和两针交叉

向左一针和两针交叉

每式 28 针 10 行

| 下针
— 上针
-X 向左下针一针交叉
X- 向右下针一针交叉
X— 先结第二针，后结第一针



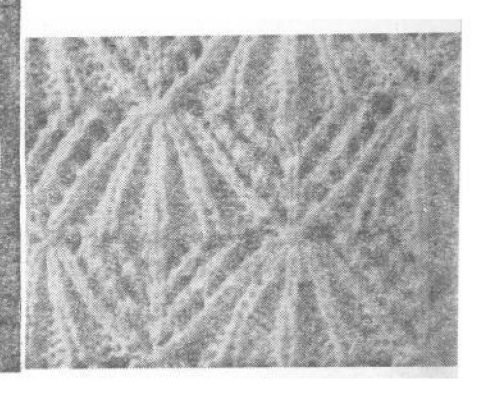


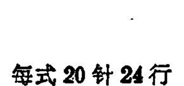
每式 12 针 10 行

| 下针
— 上针
X- 向右一针下针交叉
-X 向左一针下针交叉

篓空花式

以几何图案和花卉图案为主，用细绒线结，花型清晰突出。用于结女式春秋衫、童裙子、男式背心；也适宜结童衫和围巾。





每式 20 针 24 行

| 下针

— 上针

イ 向右下针两针并一针

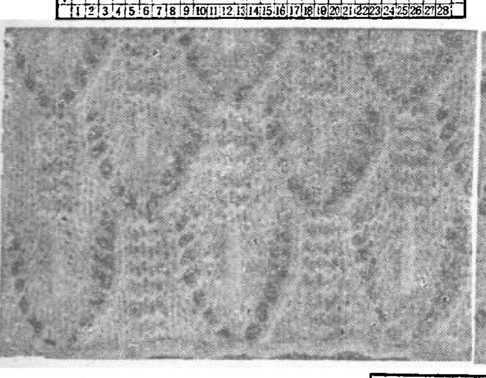
○ 放针

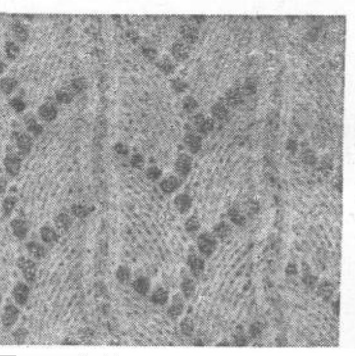
注：本式横行顺序3，起针即为第一针。结至 13 行时，用原编结线把五针并在一起绕两圈后再继续结

行	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
24			|	イ	イ	|	○	イ	○	イ	○	|	|	|	○	イ	○	イ	○	イ	イ	|			
23		—	—	|	—	|	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	|	—	|	—			
22		|	イ	—	イ	—	|	○	イ	○	イ	○	|	○	イ	○	イ	○	イ	—	イ	—	|		
21	—	—	|	|	—	|	|	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	|	|	—	|	|	—	
20	|	イ	—	—	イ	—	—	|	○	イ	○	|	|	|	○	イ	○	イ	—	—	イ	—	—	|	
19	—	|	|	|	—	|	|	|	—	—	—	—	—	—	—	—	—	|	|	|	—	|	|	|	—
18	|	—	—	—	|	—	—	—	|	○	イ	○	|	○	イ	○	|	—	—	—	|	—	—	—	|
17	—	—	|	|	|	—	|	|	|	—	—	—	—	—	—	—	|	|	|	—	|	|	|	—	
16	|	|	—	—	—	|	—	—	—	|	○	|	|	|	○	|	—	—	—	|	—	—	—	|	
15		—	—	|	|	|	—	|	|	|	—	—	—	—	—	|	|	|	—	|	|	|	—		
14		|	|	—	—	—	|	—	—	—	|	○	|	○	|	—	—	—	|	—	—	—	|		
13			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—			
12			|	|	|	○	イ	○	イ	○	イ	イ	イ	イ	|	○	イ	○	イ	○	|	|			
11		—	—	—	—	—	—	—	—	|	—	|	—	|	—	|	—	—	—	—	—	—	—		
10		|	|	○	イ	○	イ	○	イ	—	イ	—	イ	—	イ	—	|	○	イ	○	イ	○	|		
9	—	—	—	—	—	—	—	|	|	—	|	|	—	|	|	—	|	|	—	—	—	—	—	—	
8	|	|	|	○	イ	○	イ	—	—	イ	—	—	イ	—	—	イ	—	—	|	○	イ	○	|	|	|
7	—	—	—	—	—	|	|	|	—	|	|	|	—	|	|	|	—	|	|	|	—	—	—	—	—
6	|	○	イ	○	|	—	—	—	|	—	—	—	|	—	—	—	|	—	—	—	|	○	イ	○	|
5	—	—	—	—	—	|	|	|	—	|	|	|	—	|	|	|	—	|	|	|	—	—	—	—	
4	|	|	|	○	|	—	—	—	|	—	—	—	|	—	—	—	|	—	—	—	|	○	|	|	
3		—	—	—	—	|	|	|	—	|	|	|	—	|	|	|	—	|	|	|	—	—	—		
2		|	|	○	|	—	—	—	|	—	—	—	|	—	—	—	|	—	—	—	|	○	|		
1			—	—	—	|	|	|	—	|	|	|	—	|	|	|	—	|	|	|	—	—			

每式 14 针 14 行

符号	说明
丨	下针
一	上针
○	放针
𠆢	向左下针两针并一针
亻	向右下针两针并一针
个	中间下针三针并一针



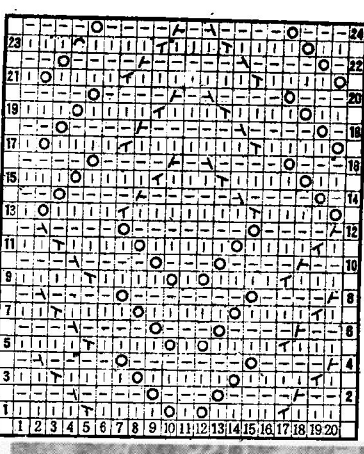


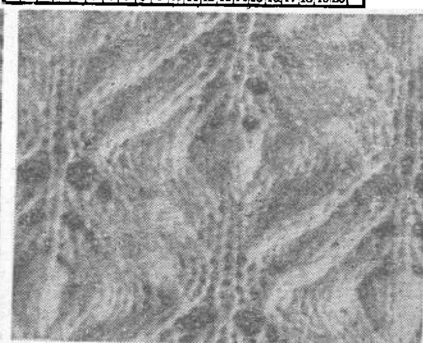
每式 13 针 12 行

符号	说明
丨	下针
一	上针
○	放针
𠆢	向左下针两针并一针
亻	向右下针两针并一针

每式 20 针 24 行

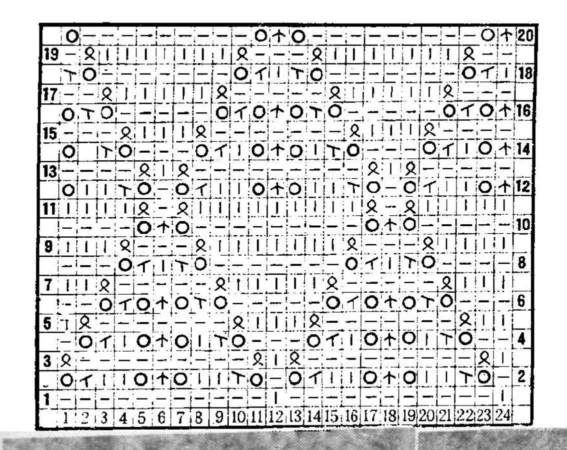
- **|** 下针
- **—** 上针
- **ㄔ** 向右下针两针并一针
- **ㄒ** 向左下针两针并一针
- **O** 放针
- **ㄣ** 向右上针两针并一针
- **ㄟ** 向左上针两针并一针





每式 8 针 10 行

- **|** 下针
- **—** 上针
- **O** 放针
- **ㄒ** 向左下针两针并一针
- **ㄔ** 向右下针两针并一针

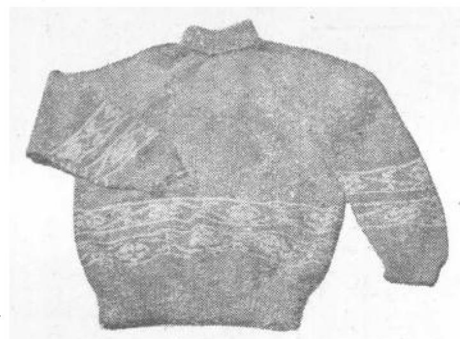


每式 12 针 10 行

- Ⅰ 下针
- — 上针
- ⅄ 向右下针两针并一针
- ⅄ 向左下针两针并一针
- O 放针
- 个 中间下针三针并一针
- ᴕ 下针列针

每式 14 针 20 行

- Ⅰ 下针
- — 上针
- ⅄ 向右下针两针并一针
- ⅄ 向左下针两针并一针
- O 放针



配色花式

来源于刺绣和机织图案，分挑色和双色等。用于童衫、女式套衫、帽子、围巾等。

每花 25 针 12 行

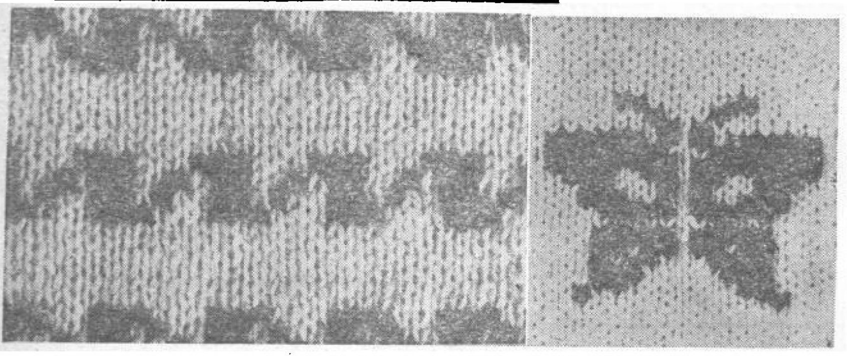


13		×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	
																			×							12
11						×		×	×	×								×	×	×						
						×	×									×	×				×	×				10
9		×	×			×	×	×							×	×	×	×		×	×	×	×			
				×	×									×					×					×		8
7						×	×							×		×	×		×		×	×		×		
								×	×						×	×	×	×	×	×	×	×	×			6
5					×	×	×			×	×					×	×		×		×	×				
						×	×					×	×				×	×		×	×					4
3		×	×	×	×		×							×	×	×					×	×	×	×		
																										2
1		×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	

					×	×	×					×	×	×					×	×	×	16
15				×		×	×				×		×	×				×		×	×	
			×			×	×			×			×	×			×			×	×	14
13		×				×	×		×				×	×		×				×	×	
	×					×	×	×					×	×	×					×	×	12
11																						
																						10
9																						
																						8
7																						
																						6
5	×					×	×	×					×	×	×					×	×	
		×				×	×		×				×	×		×				×	×	4
3			×			×	×			×			×	×			×			×	×	
				×		×	×				×		×	×				×		×	×	2
1					×	×	×					×	×	×					×	×	×	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	

每式7针5行

小 波 浪



每式17针17行

蝴 蝶 花

17					×	×						×	×					
							×				×							16
15								×		×								
	×	×	×	×	×	×		×		×		×	×	×	×	×	×	14
13	×	×	×	×	×	×	×				×	×	×	×	×	×	×	
	×	×	×	×	×	×	×	×		×	×	×	×	×	×	×	×	12
11		×	×	×			×	×		×	×			×	×	×		
			×	×				×		×				×	×			10
9			×	×				×		×			×	×	×			
				×	×	×	×	×		×	×	×	×	×				8
7																		
				×	×	×	×	×		×	×	×	×	×				6
5				×	×		×	×		×	×		×	×				
				×		×	×				×	×		×				4
3				×	×	×						×	×	×				
				×	×								×	×				2
1			×												×			
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	

每式 12 针 8 行

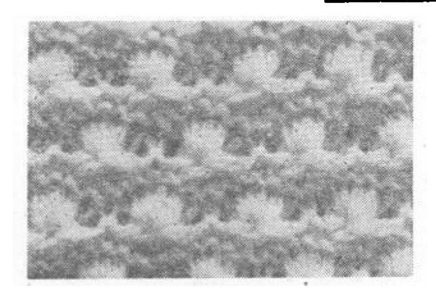
| 下针

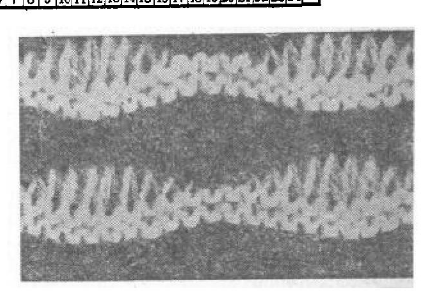
○ 向下绕两圈

◎ 向下绕三圈

太 阳 花

行	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
24	◎	◎	○	○	|	|	|	|	○	○	◎	◎	◎	◎	○	○	|	|	|	|	○	○	◎	◎
23	|	|	|	|	|	|	|	|	|	|	|	|	|	|	|	|	|	|	|	|	|	|	|	|
22	|	|	|	|	|	|	|	|	|	|	|	|	|	|	|	|	|	|	|	|	|	|	|	|
21	|	|	|	|	|	|	|	|	|	|	|	|	|	|	|	|	|	|	|	|	|	|	|	|
20	|	|	○	○	◎	◎	◎	◎	○	○	|	|	|	|	○	○	◎	◎	◎	◎	○	○	|	|
19	|	|	|	|	|	|	|	|	|	|	|	|	|	|	|	|	|	|	|	|	|	|	|	|
18	|	|	|	|	|	|	|	|	|	|	|	|	|	|	|	|	|	|	|	|	|	|	|	|
17	|	|	|	|	|	|	|	|	|	|	|	|	|	|	|	|	|	|	|	|	|	|	|	|
16	◎	◎	○	○	|	|	|	|	○	○	◎	◎	◎	◎	○	○	|	|	|	|	○	○	◎	◎
15	|	|	|	|	|	|	|	|	|	|	|	|	|	|	|	|	|	|	|	|	|	|	|	|
14	|	|	|	|	|	|	|	|	|	|	|	|	|	|	|	|	|	|	|	|	|	|	|	|
13	|	|	|	|	|	|	|	|	|	|	|	|	|	|	|	|	|	|	|	|	|	|	|	|
12	|	|	○	○	◎	◎	◎	◎	○	○	|	|	|	|	○	○	◎	◎	◎	◎	○	○	|	|
11	|	|	|	|	|	|	|	|	|	|	|	|	|	|	|	|	|	|	|	|	|	|	|	|
10	|	|	|	|	|	|	|	|	|	|	|	|	|	|	|	|	|	|	|	|	|	|	|	|
9	|	|	|	|	|	|	|	|	|	|	|	|	|	|	|	|	|	|	|	|	|	|	|	|
8	◎	◎	○	○	|	|	|	|	○	○	◎	◎	◎	◎	○	○	|	|	|	|	○	○	◎	◎
7	|	|	|	|	|	|	|	|	|	|	|	|	|	|	|	|	|	|	|	|	|	|	|	|
6	|	|	|	|	|	|	|	|	|	|	|	|	|	|	|	|	|	|	|	|	|	|	|	|
5	|	|	|	|	|	|	|	|	|	|	|	|	|	|	|	|	|	|	|	|	|	|	|	|
4	|	|	○	○	◎	◎	◎	◎	○	○	|	|	|	|	○	○	◎	◎	◎	◎	○	○	|	|
3	|	|	|	|	|	|	|	|	|	|	|	|	|	|	|	|	|	|	|	|	|	|	|	|
2	|	|	|	|	|	|	|	|	|	|	|	|	|	|	|	|	|	|	|	|	|	|	|	|
1	|	|	|	|	|	|	|	|	|	|	|	|	|	|	|	|	|	|	|	|	|	|	|	|





行	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
16	|	|	|	|	|	|	|	|	|	|	|	|	|	|	|	|	|	|
15	|	|	|			ⓥ			|			ⓥ			|			ⓥ
14	◎	◎	|	◎	◎	◎	◎	◎	|	◎	◎	◎	◎	◎	|	◎	◎	◎
13	|	|	|	|	|	|	|	|	|	|	|	|	|	|	|	|	|	|
12	|	|	|	|	|	|	|	|	|	|	|	|	|	|	|	|	|	|
11			ⓥ			|			ⓥ			|			ⓥ			|
10	◎	◎	◎	◎	◎	|	◎	◎	◎	◎	◎	|	◎	◎	◎	◎	◎	|
9	|	|	|	|	|	|	|	|	|	|	|	|	|	|	|	|	|	|
8	|	|	|	|	|	|	|	|	|	|	|	|	|	|	|	|	|	|
7	|	|	|			ⓥ			|			ⓥ			|			ⓥ
6	◎	◎	|	◎	◎	◎	◎	◎	|	◎	◎	◎	◎	◎	|	◎	◎	◎
5	|	|	|	|	|	|	|	|	|	|	|	|	|	|	|	|	|	|
4	|	|	|	|	|	|	|	|	|	|	|	|	|	|	|	|	|	|
3			ⓥ			|			ⓥ			|			ⓥ			|
2	◎	◎	◎	◎	◎	|	◎	◎	◎	◎	◎	|	◎	◎	◎	◎	◎	|
1	|	|	|	|	|	|	|	|	|	|	|	|	|	|	|	|	|	|

每式 12 针 8 行

| 下针

◎ 向下绕三圈

ⓥ 一针内放五针，同时五针并一针

大 波 浪

编结时经常遇到的问题

(1) 绒线织物起针针数的计算：起针的针数与所选花式、绒线粗细、棒针粗细等有关。起针时，首先根据绒线的粗细选好花式并确定棒针粗细，可先试结 30～40 针，结至 4～5 厘米长后，用尺量出阔 10 厘米的针数，就可推算整件衣服所需的针数。假定 10 厘米是 20 针，那么结 80 厘米阔的衣服，就起 160 针。

(2) 不同花式织物大小不一或变型的原因：主要由于针数估算不准和不熟悉各种花式的缘故。元宝针的花式针法疏松，容易越穿越大，宜在结好边之后，用细一号的针编结，并比平针结得略紧一点。绞链棒类的花式，由于针法收缩较大，要比同样针数结成的花式织物缩小，并在结好边之后，适当放大针数，大致 10 针放 1 针。除花式、针数等原因外，还有绒线本身的质量问题，全毛绒线织物不易变型，而混纺绒线因弹性差易变型。

(3) 鸡心领收针方法：结鸡心领（见图 1 ）主要是掌握正确的收针方法。注意开领头和收挂肩同时进行，可把前身居中分成两块结，领口处每隔三行第四行收一针，一直收到肩宽的寸数止。领圈收好后结边，一是在领圈上直接挑出针数，一般 4 行挑 3 针比较适合；另一方法是结好领边后缝在领

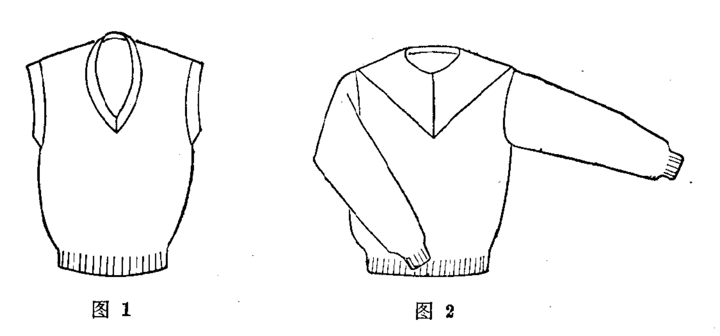


图 1　　　　图 2

圈上，可使领口比较服贴。还有一种大鸡心领(见图 2)，又称乒乓领，其结法是从开挂肩处把前身居中分成两块，分开结，每隔一行收一针，直收到挂肩长度后，再前后身分开结领边，结法与鸡心领相同。套衫叠领的收针方法与鸡心领基本一样，有平叠领(见图 3)和尖叠领两种，平叠领在前身居中收去 3～3.5 厘米；尖叠领是在结领边时用两根针结，中间不收针，然后在相叠处用针缝上。

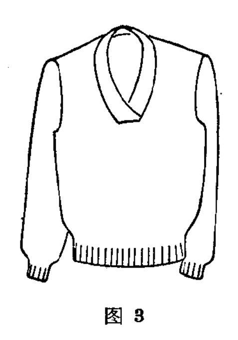


图 3

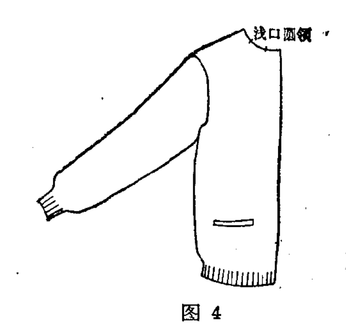


图 4

(4) 浅口圆领收针方法：浅口圆领要求领口收得圆，近似布衣服开领圈(见图 4)。以女式浅口圆领开衫为例，可在与肩相距 6 厘米处开领，先在领口平收 4～5 针，再每行收 1 针，连续收 5～6 针，然后可隔一行收 1 针，收到肩阔所需的针数为止。

(5) 袖笼针数的计算：一般与肩阔针数相等(见图 5)，也有按腰围针数计算，大致掌握在稍小于腰围的一半。以粗绒线为例，腰围 200 针的，袖笼是 90 针；腰围是 180 针的，袖笼是 84 针。

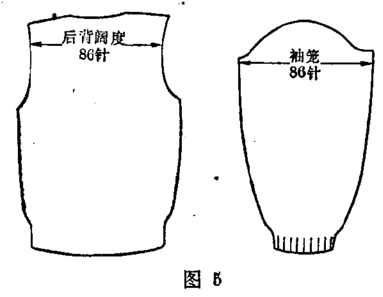


图 5

(6) 袖子收针方法：收针时不宜变化太大，要掌握肘以上收得慢一点，可隔 7～8 行收一次，肘以下部位收得快一点，可隔 4～5 行收一次，以求均匀。袖子采用结好缝上去的办法，效果较好。如粗绒线，用两根针结，起头 40 针，两面同时放，每隔一行放 2 针，放至 74～76 针，然后每隔一行各放 1 针，放至袖笼针数，再根据肘以上部位收得慢一点，肘以下部位收得快一点的方法收针，收到袖口针数，然后用针缝合。

(7) 结套挂袖的收针：举平针粗绒线结套挂袖为例(见图 6)，在开挂肩时先平收 5～6 针，然后每隔一行收 1 针，一直收到扣去领圈。针数约剩 30 针左右。另一种式样，可以在两边收针前留出 2～3 针平针，每隔一行收针，一直收到肩胛处，使两边形成两根明显的茎；结袖子时在前、后身肩胛两

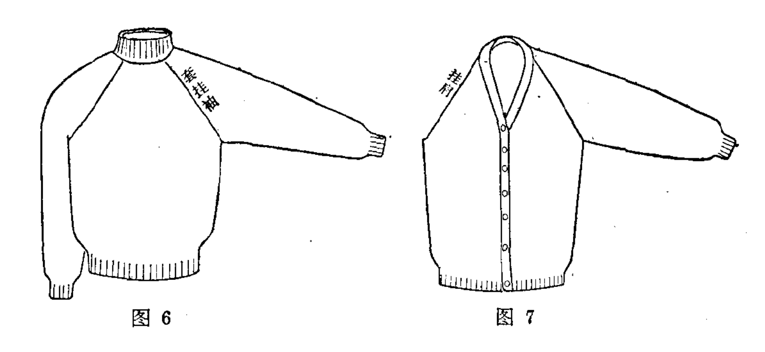


图 6　　图 7

边放出 12～14 针(见图 7)，从前、后身挂肩处同时放针，放到挂肩处，再收袖子。

(8) 两肩与领圈针数的比例：两肩与领圈针数是 2:1，即领圈为肩阔的三分之一，左、右肩也可为三分之一。

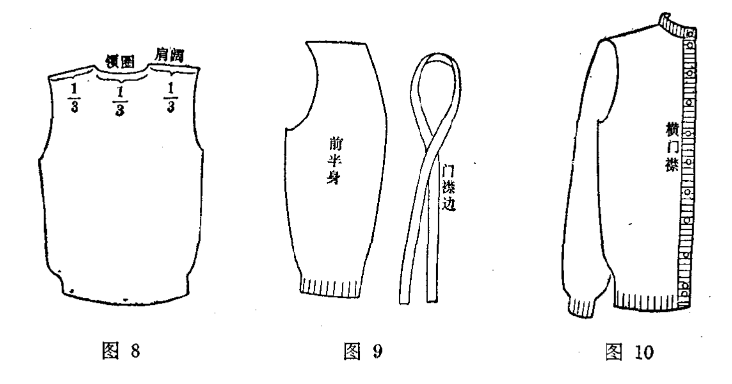


图 8　　图 9　　图 10

(9) 开衫门襟的结法：开衫门襟(见图 10) 一般宜分开结后再缝上去，结边要换用细针，并比织物长度略短。缝时可先定好几个点，如两边、领圈等处，然后再缝。女式圆领开衫可在两边门襟分别挑出针数(4 行挑 3 针)结 3 厘米左右收边，然后再挑结领边。

(10) 绒线裤裆的结法：可先从裤腰开始结至开裆的长度，然后从前后两面放针的中心线分开结裤裆(见图 11)。先结一侧，从放针的中心线一次放出 30 针左右(视臀围大小而异，儿童放 20 针左右)，然后在放出 30 针的

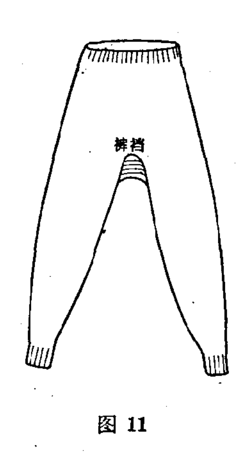


图 11

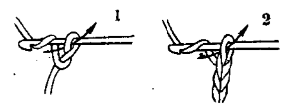
两端同时隔一行收一针，直至 30 针收完。再结裤腿。另一侧结法是在放出的 30 针上一针对一针地挑出 30 针，仍按上述收针方法两侧收针。

(11) 编结花式的挑选：有些花式看看满意，结出效果却不理想。原因一是绒线比较陈旧，粗细不均匀，结出的花式不整齐；二是花式结得过紧，一般花式都宜结得稍松；三是与绒线的颜色有关，一般结篓空花宜用浅色或色彩鲜艳的绒线，以使花纹突出，立体感强；四是结双色花与配色有关。如颜色选配不当、色彩不调和，均会影响效果；五是与花式布局有关，花纹要疏密适当，分布合理。有些花式结成全身花纹既费时间又不理想。

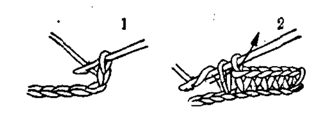
2. 钩 针 编 结

钩针属于编织工艺中一大类，可用绒线和纱线作材料，由一根钩针引线，连续不断地钩出不同的图案和花纹。由于工具简单，制作较快，图案多变，花型美观而深受人们喜爱。尤适宜妇女服装、童装、鞋帽、围巾、手套及台布等其他装饰的加工制作。钩针针法简单，常用基本针法有锁针、短针、蜜枣针、长针、狗牙针等，只要熟练地掌握上述基本针法，就可举一反三，根据自己的需要，设计和钩出无数花型和图案来。基本针法分述如下。

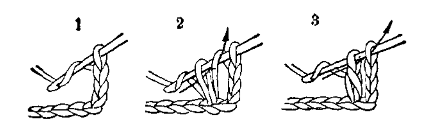
锁针　起头如图，左手拿线头，右手拿钩针把线钩出，依次重复上面钩法即成一根辫子。



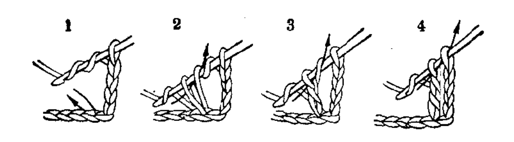
短针　先钩好一根辫子，再在辫孔中钩出一针，二针并钩一针。



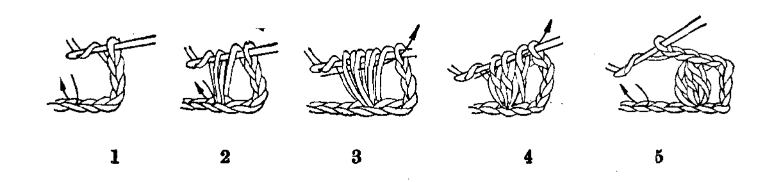
长针　先钩一辫子，把线绕一圈在针上，从下面辫孔中钩出一针，把钩出的一针和绕的一圈线并钩一针后，再二针并一针。



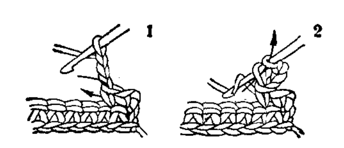
最长针 如长针钩法，只是线多绕一圈，并钩时也多并一次。



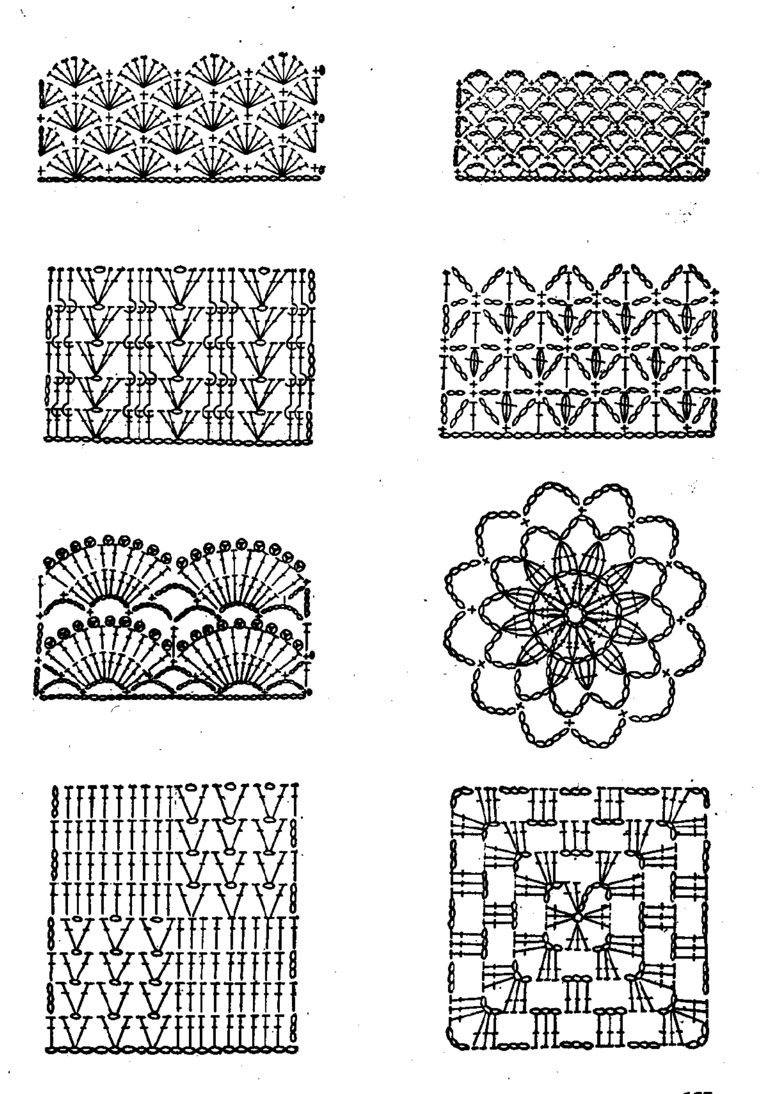
蜜枣针 如图在钩针上绕一圈后，从下面辫孔中钩出一针，并把线拉长，绕一圈后再在原孔中钩出1针拉长，可根据需要的大小重复2～4次(需要大些可重复次数多些)，然后并钩1针，再钩1针辫子。第二针蜜枣针重复上面钩法。



狗牙针 如图钩1针短针，3针辫子，仍回到第1针中钩出一针，并钩一针，即成一粒狗牙。再重复上面钩法。



附：钩针参考花式





刺　　绣

刺绣是我国具有悠久历史的一种独特工艺美术，运用五彩缤纷的花线和多变的针法，绣出一幅幅艺术性图画。刺绣分手绣和机绣两种。

1. 手绣针法

一般用软缎、纺绸、尼龙、涤棉等作绣花底料，用长 9 号针和各种颜色的绣花线进行刺绣。针法分述如下。

齐针　是手绣的最基本针法。适用于单色的小型花卉。起落针都要在图样的外缘，花线排列要均匀，既不能重迭，又不能露底，边缘力求齐整(图1)。根据不同的需要，可分为直缠、横缠、斜缠三种(图 2)。

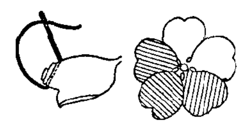


图 1　　图 2

绣时也可先在纹样的里缘用直缠齐针打底，然后再做横缠针，使绣好的纹样略微凸起。这种绣法又称包绣。

散套针　是刺绣大面积图案时最常用的针法，采用基本等长（约 5 毫米)的花线参差排列，分皮进行，皮皮相错，针针相嵌。这种针法比较灵活，所以能够表现各种对象的丝理转折，色彩和明暗，增强立体感，用于绣制写实的彩色纹样。第一皮绣边，靠边的针脚要齐整而紧密，向内的一边要长短参差，参差的距离是线条本身长度的 1/4 左右(图 3)。第二皮线条套接上去，排针是一针间隔一针的稀针，针迹高低参差，花线要罩过内边的 3/4 左右（图 4)，第三皮花线嵌入第二皮之间与第一皮错接。以后照此类推。最后收尾的一

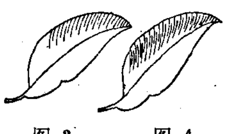


图 3　　图 4

皮要紧密整齐。在转弯的地方，花线针脚宜短，但每皮转折的角度不宜过大，以使转折自然。

切针 是刺绣中针脚最短的一种针法，宜用较粗的线，绣后成一粒，细如鱼子。应用于细密图案的单线条。后针须接前针的针眼，一针紧接一针，拉紧，使每针均成粒状(图 5)。

图 5

滚针 又称别梗。就是用长度约 1.5 毫米相等的短针，针针相逼，而紧连成线条。在纹样的顶端起针，然后在相距 1.5 毫米处落针，回入原起针眼起针，第二针相距 1.5 毫米处落针，回入第一针落针眼，以后类推(图 6)。

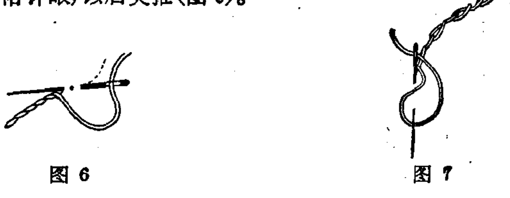


图 6　　图 7

环套 形似链条，用于变形图案中装饰粗线条。起针后，依纹样的走向在约 2 毫米处落针，并向下相隔约 4 毫米处穿出，并压花线，然后将针抽出，顺势与底料拉平 (图 7)。后针类推，宜用粗线绣。

扣针 针针紧扣，组成各种图案，也可用于扣光布边或绣月牙边。在图案的外缘起针，然后在内缘垂直点落针，于外缘起针点旁约半毫米处穿出，并压花线(图 8)，拉紧，然后再重复上述针法(图 9)。

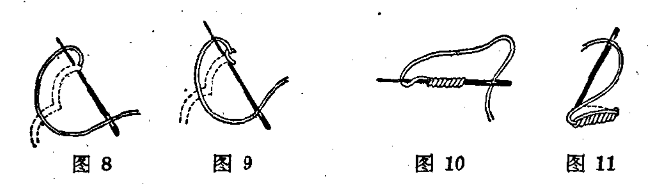


图 8　　图 9　　图 10　　图 11

绕子针 用线绕成紧密排列的圆圈后而组成短粗的立体线纹，再由长短的线纹组成花卉。先在图案花卉的中心起针，根据所需的长度和走向穿出，将连结底料一端的线在针上规则缠绕，直至和前定长度相等(图 10)，然后用手按住线圈把针小心地抽出，并入前针眼(图 11)拉平即成。此针法不宜绣过大的花卉，一般以单针长度不超过 10 毫米为好，稍长的绕好后中间可钉一针。

打子针 用花线绕成小圈，成粒状突起，用于传统图案，花芯等。将线抽出后，把针放在线外(图12)，用线在针上绕一圈，然后在原针眼侧刺下(图13)，绣品上即成小圈粒状突起。

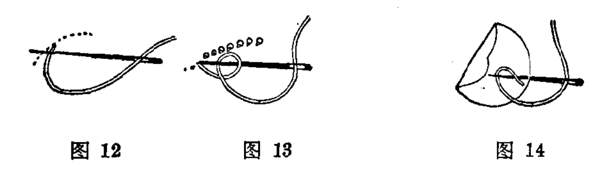


图 12　　图 13　　图 14

珠宝针 用于连结底料和贴布，并在贴布边缘上形成等距的小珠粒。先把贴布贴牢，起针在贴布边1毫米处，然后将线在贴布左上方套一个圈，再把针横过来，靠近贴布在底料上落针(距起针眼1.5毫米)，在贴布内侧1毫米处起针，并使针头穿入线圈，向上把线拉起，成粒状即可(图14)。

克丝 用于连结贴布和底料，使贴布边缘出现等距的切针和小孔装饰花边。先把贴布的边折光贴牢，在贴布边缘起针，第一针紧靠贴布，在底料上落针，在相距约1.5毫米处贴紧贴布边的底料上起针(图15)，第二针回针在1.5毫米处从贴布穿出（图16)。然后不断重复上述二针的过程。注意：每针线要拉紧。

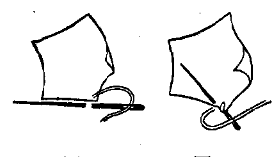


图 15　　图 16

拉丝 用花线把底料经、纬丝分别抽紧，造成规则而连续的小眼，拉丝可用于任意面积的装饰。拉丝有方形、菱形两种。以方格拉丝为例，首先可以由想象把底料分割为约1.5毫米的小方格，每一小格的四角为落针点。刺绣时从图案左下角小方格开始，在这个小方格的左上角起针，然后，由左下角落针，右上角出针(图17)；如此向右重复到必要的宽度，然后回针，由右下角落，左上角出(图18)，再退后一格落针，跳一格出针(图19)；然后照此向左重复到需要的宽度，绣到头之后，再重复上面针法(图20)。

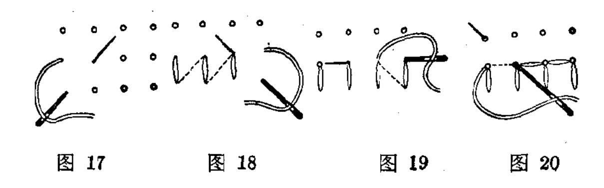


图 17　　图 18　　图 19　　图 20

篱笆针　形似篱笆，用交叉线条绣成，适用范围较广，但不宜绣太宽的图案。以尖形图案为例，由尖顶起针，第一针在图形的一边1.5毫米处落针，从尖顶出；第二针在图形的另一边1.5毫米处落针，同样从尖顶出(图21)；第三针在第一针落针点相距1.5毫米处落针，回到第一针落针点出针(图22)；第四针在第二针的一边进行，方法同第三针(图23)。如此重复即成篱笆型。方形图案篱笆更易(图24)。

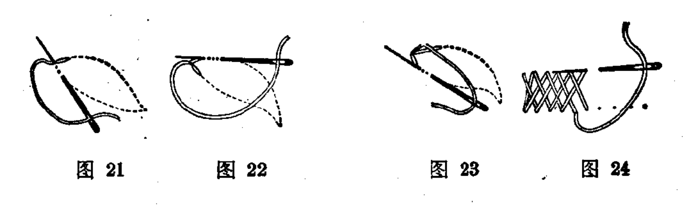


图 21　图 22　图 23　图 24

2. 机 绣 针 法

在缝纫机上绣花前，先要拆下压脚和压脚螺钉，拉开推板，装上绣花板，使机针对准绣花板上的孔(见图25)。把布料绷在绣花绷架上，底线要比一般缝纫紧些，面线的松紧，看线的粗细及刺绣材料不同加以调节。一般面线应松于底线；采用9号或11号机针；绣花时将绷架放在绣花板上面，放下压脚板手，将底线引上，手扶住绷架按绣品上图样移动，移动的速度要和针的起落配合好，以免造成断线、断针。

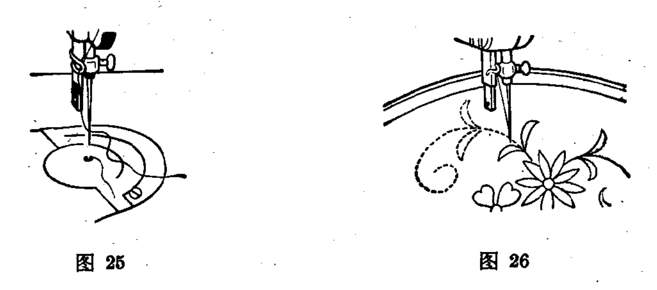


图 25　图 26

长针　是机绣最基本的一种针法，要求比缝纫的针脚密些，主梗是来回踏两次，同时两次线要压在同一根虚线上，主梗边小苗叶踏一次即可。多数用在苗叶和花梗上，也有用单线钩成小花作为陪衬，不作主花处理(图26)。

包花　即用线将花瓣包满，做时首先把花瓣横放着做，用长针将花瓣双线勾出轮廓，然而由右向左上下包，针脚的排列，要求紧密平服。通常用于包梗花及包梗枕边(图 27)。

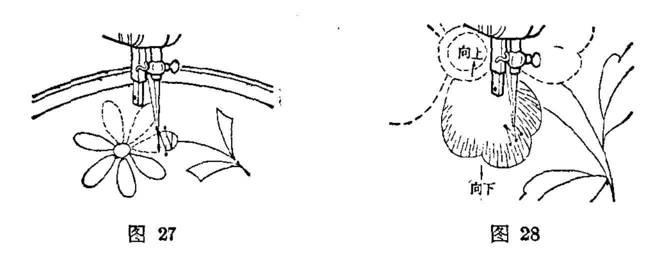


图 27　　图 28

仿手绣　即用线将块面铺满，铺的顺序是：(1)用长针双线将花瓣外形勾一圈，棚架的方向使花瓣外圈放贴身一边，瓣根向上；(2)在贴身一边的长瓣边缘用包针由右向左包满(左右两侧须窄些)；(3)用长针踏回原处(右边)用较稀长的三角针匀称地插入包针内盖去下层的 1/2 部分，依此绣成丰满的整体效果(图 28)。

人字针　首先用长针勾出花瓣外形，再将花瓣一分为二，按包针的做法，向中线制作斜形，再回原处作另半瓣，用于较小的瓜子瓣花形，在陪衬图案中作针法变化之用，另外在人字针旁边加上一行十字针形成夹花便是机绣中较别致的新针法(图 29)。

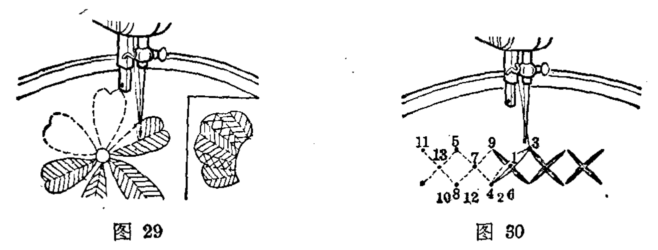


图 29　　图 30

十字针　又称二针半，与手绣十字花相似：(1)先在大叉的一端起针跳至另一端，再跳回原针眼，直跳至中心点；(2)从中心点跳入另一根顶端，再跳至另一端，然而回原针眼，形成第一只大叉；(3)跳入另一大叉的某顶端，照以上顺序完成即可(参照图 30 按 1、2、3 顺序)。用于十字枕套、十字台布、儿童服装。

稀三角　即是用比较稀薄的三角针法将图案形花瓣铺满，方法是在将要做的花瓣横放。首先勾出花瓣轮廓，然而按花瓣生长的丝缕从瓣根向瓣外圈踏一根较直的单线，再由右向左的方向上下踏较稀的三角针；依次踏第二根单线，它与原单线之间的距离是以稀三角针的宽窄为标准；依次由右向左的方向上下踏较稀的三角针，逐一形成花瓣。用于轻巧稀薄的花形(图31)。

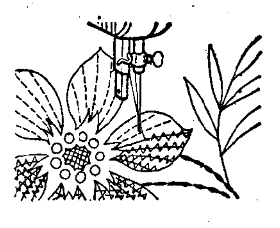


图 31

六角拉丝　须用 20 号缝纫机针和拉丝线（即宝塔线）。制作中首先要将六角拉丝的六角形排准，每个三角都必须是等边的，它们之间的每一个点都是交叉存在，线条之间距离都保持相等；然而按图 32 上 1、2、3 顺序依次类推，做针线时需来回跳二针，在直线上需跳三针，用于花芯，或装饰图中的花篮(图 32)。

包梗边　只需在其包梗边内填一根由四股缝线拧成的粗线，操作时用左手的拇指和食指将粗线捏住，然而如包针的做法在粗线上下两侧来回密包。针脚要求均匀、平服，阔狭要求与粗线的粗细程度相仿(图 33)。

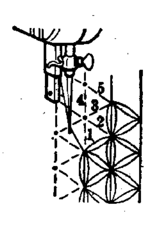


图 32

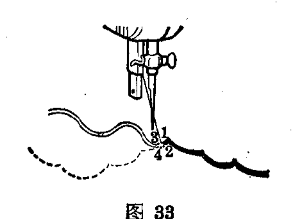
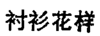


图 33

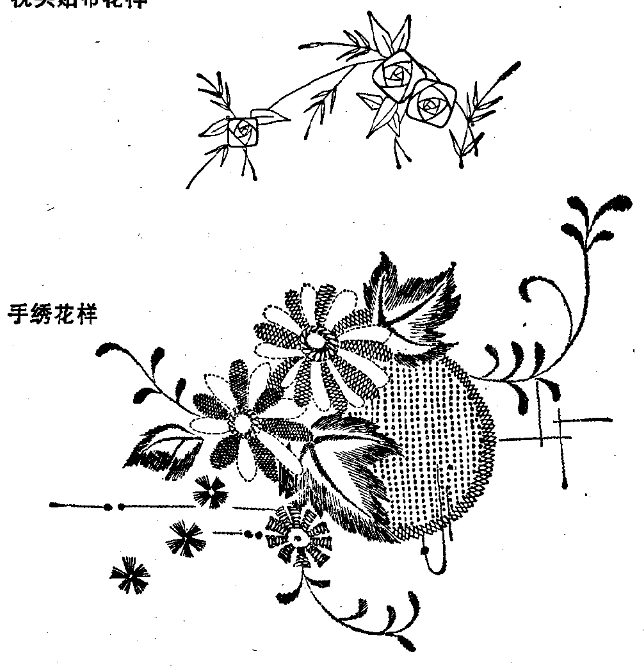
附绣花花样参考



衬衫花样

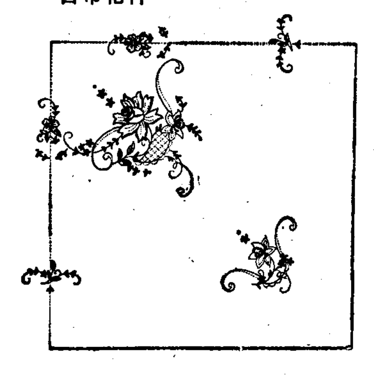
领角花样

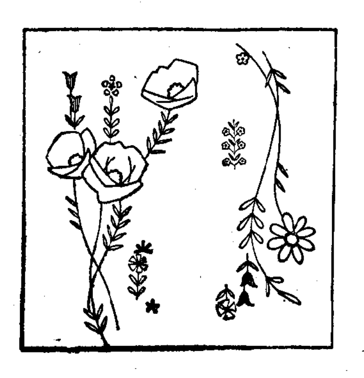
枕头贴布花样



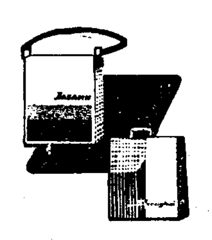
手绣花样

台布花样









手 提 包

1. 泡沫人造革提包

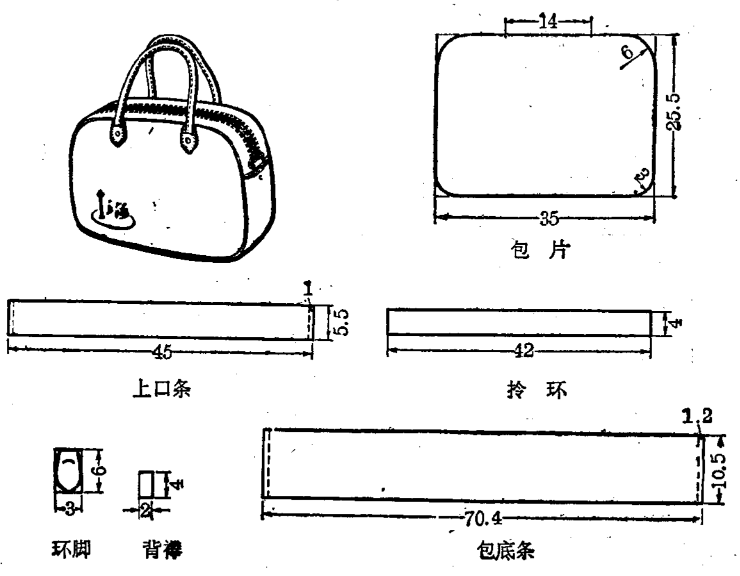
成品规格　宽34厘米，高24.5厘米，厚9.5厘米。

用料

(1) 包　片：35×25.5厘米人造革两块；

(2) 上口条：45×5.5厘米两块；

(3) 包底条：70.4×10.5厘米一块；



(4) 拎环条：42×4厘米两条；

(5) 环　脚：3×6厘米四块，背襻2×4厘米两块；

(6) 嵌　线：用薄人造革120×1.75厘米两条；

(7) 其他配件：41厘米长拉链一根，铆钉四枚，半圆圈两只，袋布一块，袋口人造革2×20厘米一条。

缝制步骤

(1) 划样裁剪：按照各裁片尺寸，排好划准，形状要对准，然后开料，为使包片缝制正确，包片各对应部位要作好刀眼，缝制时要对准刀眼缝制。

(2) 缝袋布：先将一条长20厘米、宽2厘米的人造革缝在离布边6厘米居中处，缝好后再在人造革中间开袋口，再将袋布叠在包片反面，一起缝制。

(3) 缝拎环脚：将开好口的拎环脚缝在包片上部，两拎环脚相距14厘米。

(4) 盘嵌线：沿包片四周缝上嵌线，嵌线内包一根粗棉线。嵌线接头放在包片下部。

(5) 缝拉链：拉链两边缝上口条，缝两道线，上口条两边居中作好刀眼。

(6) 接圈档：把上口条与包底条缝接成一圆圈，接头处中间缝上背襻和半圆圈，接头缝两道线。

(7) 上包片：把上口条中心刀眼与包片中心刀眼对准，把包底条中心与包片下部中心刀眼对准缝制，缝时嵌线露出1～2毫米，反上，上好后将包翻出。

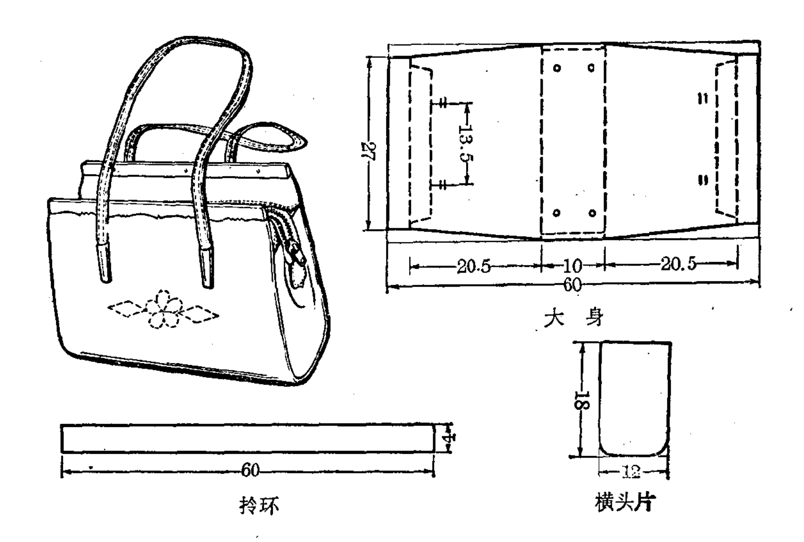
(8) 做拎环：将拎环条两边折拢对齐，缝成扁圆筒后再穿几根麻绳。

(9) 装拎环：将缝好的拎环插进拎环脚开口内，用皮带冲冲孔后再钉上铆钉。

2. 女式手提包

成品规格　宽29厘米，高20.5厘米，厚11厘米。

用料　60×30厘米泡沫人造革大身一块；18×12厘米横头片两块；60×4厘米拎环两条；48×1.75厘米嵌线两条；85×3厘米滚边一条；33厘米长拉链一根；金属拎环脚四只；塑料泡钉四只；金属轧条两条；27×10厘米

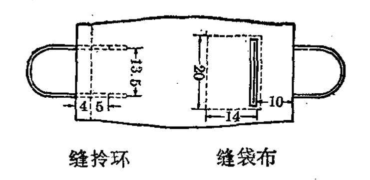


黄板纸一块；60×30厘米夹里布一块。

缝制步骤

(1) 在大身两端缝上滚条。

(2) 缝拎环：将做拎环的人造革两边各折光1厘米，缝成宽2厘米的扁拎环，在两端装上金属环脚，钉在大身上，装置部位见右图。



缝拎环　　缝袋布

(3) 贴黄板纸、装泡钉，安装位置见大身图。

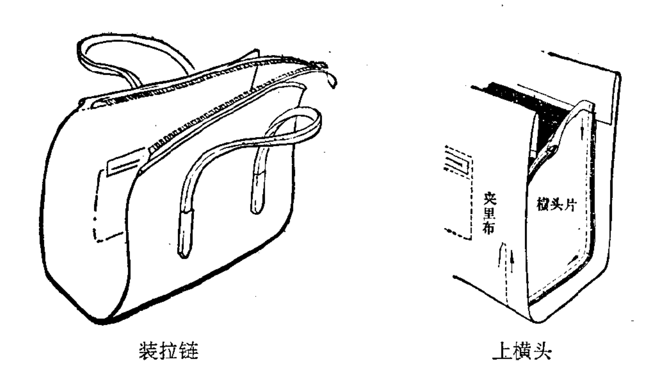
(4) 缝袋布、糊夹里，先在夹里上缝一条宽1厘米、长18厘米的人造革条；缝后在人造革中间开一条袋口，再在夹里反面缝上20×14厘米衬布(缝制位置见上图)，小袋做好后，把夹里布糊在大身上。

(5) 横头片盘好嵌线，上好滚条。

(6) 装拉链：将拉链缝在大身两端，两侧各留3厘米，位置见下页左

图。

(7) 上横头(见下面右图)：大身两端反折4厘米，将横头中心与大身中心刀眼正面对准反上，缝好后，再把夹里布包转缝一道，全部缝好后将包翻出，上口装上金属轧条。



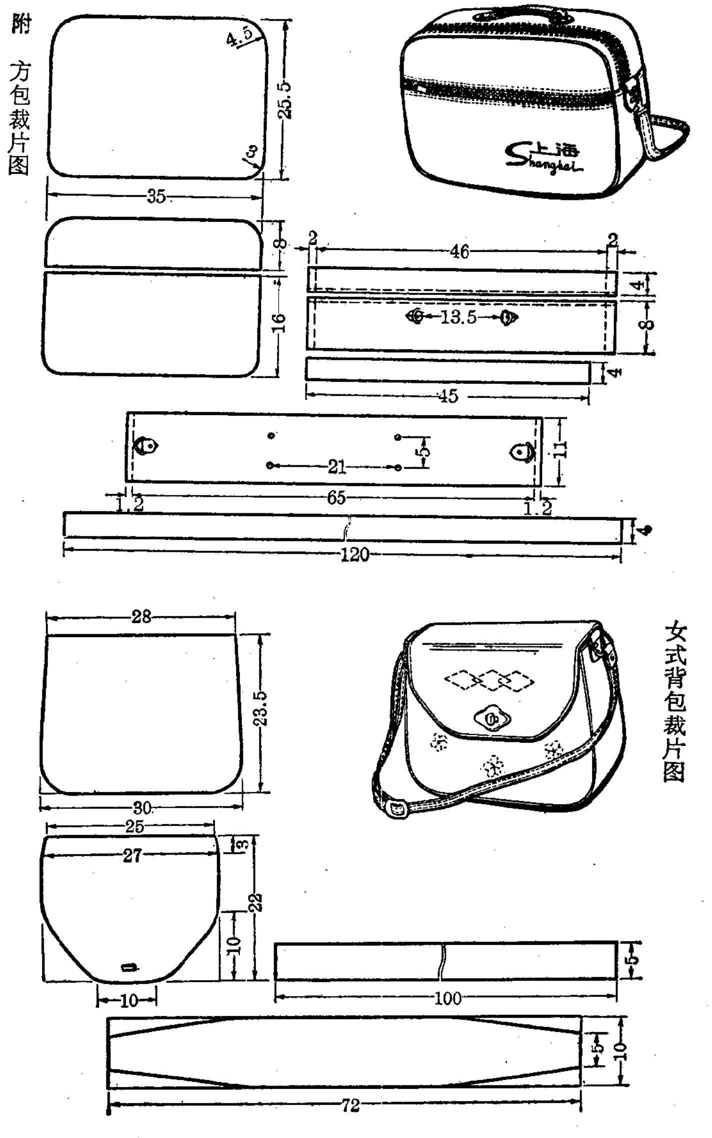
装拉链　　　　上横头

3. 手提包制作要点

(1) 缝制前各对应部位要作好刀眼，缝制时刀眼一定要对准，否则包做好后会扭转。

(2) 家用缝纫机缝纫时在人造革上要涂抹缝纫机油，用22号针缝制。

(3) 宜用粗丝线或6股60支棉线。



附 方包裁片图

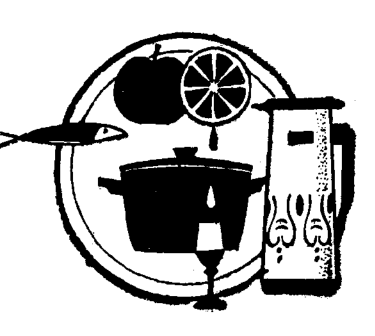
女式背包裁片图

各式泡沫人造革包用料参考尺寸

单位：厘米

型式	男式拎包		女式拎包	木鱼包	独襻斜拎包*		
成品尺寸	39×29.5×12	33×24.5×9	29×27×11	29×25×10	18.5×12.5×4	21×15×4	28.5×20×4
包片	40×30.5	34×25.5	30×28	30×26	19.5×13.5	22×16	29.5×21
包底条	80×13	70×10	70×12	70×11	37×5	44×5	57×5
上口条(两条)	52×5	46×4	52×4	—	27×2.7	32×2.7	42×2.7
拎环(两根)	50×4	50×4	60×4	背带120×4	37×3	37×3	37×3
拎环脚(四只)	3×7	3×7	30×2	—	3×7	3×7	3×7
嵌线	130×3.5	110×3.5	115×3.5	70×3.5	65×3.5	70×3.5	95×3.5
背襻脚	—	—	—	12×4	—	—	—
配用拉链	50	44	50	30	25	30	40

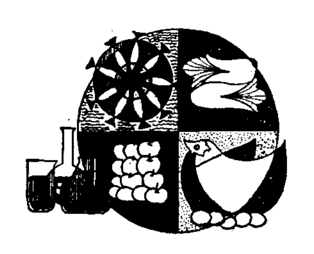
* 独襻斜拎包拎环只用一根。



常用食物营养成分
食品选购
干料胀发加工
家常菜肴烹调
简易西菜、点
点心制作
饮　料
蜜饯和糖果制作
副食品加工方法

第2篇

DIERPIAN



常用食物营养成分

我们平常吃的食物种类丰富多采，主食有大米、面粉等，副食更是品种繁多，有肉、鸡、蛋、鱼等。这些食物虽然种类不同，但其中的营养成分大致可以分为碳水化合物、蛋白质、脂肪、矿物质和维生素等。了解各类营养成分对人体的作用，对于合理吸取营养、增进身体健康有很大的好处。

碳水化合物，又称糖类，是人体热能的主要来源，据测定，每克碳水化合物能产生4卡热。人体的热能，有60～70%是食物中的碳水化合物提供的。大米、面粉、高粱、玉米、山芋等粮食和食糖，是含碳水化合物最多的食物。这类食物经过消化后，最后可以分解为葡萄糖，直接被人体各部分细胞吸收利用，产生热和能。

蛋白质是组成人体的基本物质，是人体生长发育的基础。食物中的蛋白质有两种来源：一种是动物性的，象鱼、肉、禽、蛋等；另一种是植物性的，如豆类、五谷杂粮等。一般成年人每天需要蛋白质80克左右，青少年、孕妇和哺乳妇女需要量就要适当增加一些。由于各种食物里蛋白质含量和质量不同，如果我们将几种不同品种的食物混在一起吃，就可以互相补充，对于增进健康起着很大的作用。

脂肪就是油，是人体重要组成成分，又是人体热能的重要来源之一，每克脂肪能产生9卡热。一个人每天需要的脂肪并不象碳水化合物和蛋白质那样需要有一定的数量。食物中的脂肪来源分动物性和植物性两种。植物性脂肪比动物性脂肪容易消化吸收。植物性脂肪的胆固醇含量低。植物油中还含有亚麻酸，能增强微血管壁的弹性，对预防血管破裂有一定好处。

矿物质，人体需要的主要有钙、磷、铁、碘等，各种食物中都有。

维生素是人体进行正常生理活动所必需的营养素，虽然每天所需各种维生素只要几毫克到几十毫克，但非常重要，如长期缺乏，就会影响健康。

1. 常用食物营养成分

〔每100克(2市两)可食部分*食物中营养成分的含量〕

食物名称	蛋白质(克)	脂肪(克)	碳水化物(克)	热量(千卡)	钙(毫克)	磷(毫克)	铁(毫克)	胡萝卜素(毫克)	维生素A(国际单位)	硫胺素(维生素B_1)(毫克)	核黄素(维生素B_2)(毫克)	尼克酸(烟酸)(毫克)	抗坏血酸(维生素C)(毫克)
谷类													
籼米	7.8	1.2	77	350	8	172	—	0		0.15	0.05	1.4	0
粳米	6.7	0.9	73	347	7	136	—	0		0.16	0.05	1.0	0
糯米(江米)	6.7	1.4	77	347	19	155	6.7	0		0.19	0.03	2.0	0
标准粉(小麦粉)	9.9	1.8	74	352	38	268	4.2	0		0.46	0.06	2.5	0
小米(伏地小米)	9.7	1.7	77	362	21	240	4.7	0.19		0.59	0.09	1.6	0
高粱米	8.2	2.2	77	361	17	230	6.0	0		0.14	0.07	0.6	0
玉米面	9.0	4.3	72	363	22	310	3.4	0.13		0.45	0.11	1.7	0
干豆类													
黄豆	36.3	18.4	25	411	367	571	11.0	0.40		0.79	0.25	2.1	0
绿豆	22.1	0.8	59	332	49	268	3.2	0.22		0.53	0.12	1.8	0
赤豆	20.7	0.5	58	319	67	305	5.2	0		0.31	0.11	2.7	0
蚕豆	28.2	0.8	49	316	71	340	7.0	0		0.39	0.27	2.6	0

* 每100克可食部分，是指从市场上购买来的食物，按一般家庭习惯去掉废弃部分后得到的部分

（续上表）

食物名称	蛋白质（克）	脂肪（克）	碳水化物（克）	热量（千卡）	钙（毫克）	磷（毫克）	铁（毫克）	胡萝卜素（毫克）	维生素A（国际单位）	硫胺素（维生素B_1）（毫克）	核黄素（维生素B_2）（毫克）	尼克酸（烟酸）（毫克）	抗坏血酸（维生素C）（毫克）
豆制品类													
黄豆芽	11.5	2.0	7	92	68	102	1.8	0.03		0.17	0.11	0.8	4
绿豆芽	3.2	0.1	4	30	23	51	0.9	0.04		0.07	0.06	0.7	6+
豆腐(南方)	4.7	1.3	3	41	240	64	1.4	—		—	—	—	—
豆腐(北方)	7.4	3.5	3	70	277	57	2.1	—		0.03	0.03	0.2	0
烤夫(面筋)	22.4	0.2	1	95	78	200	6.2	—		—	—	—	—
豆腐干(五香)	18.8	7.6	7	172	80	351	7.9	—		0.05	0.04	0.3	0
鲜豆类													
豇豆	2.4	0.2	4	27	53	63	1.0	0.89		0.09	0.08	1.0	19
毛豆	13.6	5.7	7	134	100	219	6.4	0.28		0.33	0.16	1.7	25
豌豆	7.2	0.3	12	80	13	90	0.8	0.15		0.54	0.08	2.8	14
蚕豆	9.0	0.7	12	90	15	217	1.7	0.15		0.33	0.18	2.9	12
四季豆(刀豆,芸扁豆)	1.9	0.8	4	31	66	49	1.6	0.30		0.08	0.12	0.6	7
根茎类													
甘薯(红薯,地瓜)	2.3	0.2	29	127	18	20	0.4	1.31		0.12	0.04	0.5	30
马铃薯(土豆)	1.9	0.7	16	78	11	59	0.9	0.01		0.10	0.03	0.4	18
芋艿(芋头)	2.2	0.1	17	78	19	51	0.6	0.02		0.06	0.03	0.07	4
白萝卜	0.6	0	6	26	49	34	0.5	0.02		0.02	0.04	0.5	30

胡萝卜	0.9	0.3	7	34	32	32	0.6	4.00		0.02	0.05	0.3	8
红葱头	1.8	0	8	39	40	50	1.8	微		0.03	0.02	0.2	8
茭白	1.5	0.1	4	23	4	43	0.3	微		0.04	0.05	0.6	2
叶 菜 类													
大白菜(黄芽菜)	1.4	0.1	3	19	33	42	0.4	0.11		0.02	0.04	0.3	24
鸡毛菜	2.0	0.4	2	20	75	55	5.0	—		—	—	—	—
油菜(青菜)	2.0	0.1	4	25	140	52	3.4	1.59		0.08	0.11	0.9	61
小油菜(小青菜)	1.2	0.2	2	14	181	40	7.0	—		—	—	—	—
卷心菜(甘蓝)	1.3	0.3	4	24	62	28	0.7	0.01		0.04	0.04	0.3	39
菠菜	2.0	0.2	2	18	70	34	2.5	2.96		0.04	0.13	0.6	31
莴苣笋(茎)	0.6	0.1	2	11	7	31	2.0	0.02		0.03	0.02	0.5	1
莴笋叶	2.0	0.5	3	25	38	37	1.1	2.14		0.14	0.12	0.7	15
韭菜	2.4	0.5	4	30	56	45	1.3	3.49		0.03	0.09	0.9	19
芹菜	2.2	0.3	2	20	160	61	8.5	0.11		0.03	0.04	0.3	6
蕹菜(空心菜)	2.3	0.3	4	28	100	37	1.4	2.14		0.06	0.16	0.7	28
苋菜	2.5	0.4	5	34	200	46	4.8	1.92		0.04	0.14	1.3	35
瓜及茄类													
西红柿(番茄)	0.6	0.3	2	13	8	37	0.4	0.31		0.03	0.02	0.6	11
茄子	2.3	0.1	3	22	22	31	0.4	0.04		0.03	0.04	0.5	3
辣椒(秦椒)	0.9	0	5	24	7	38	0.5	1.56		0.04	0.03	0.3	105
南瓜	0.5	0.3	6	29	11	9	0.1	2.40		0.05	0.06	—	4
丝瓜	1.5	0.1	5	27	28	45	0.8	0.32		0.04	0.06	0.5	8
冬瓜	0.4	0	2	10	19	12	0.3	0.01		0.01	0.02	0.3	16

（续上表）

食物名称	蛋白质(克)	脂肪(克)	碳水化物(克)	热量(千卡)	钙(毫克)	磷(毫克)	铁(毫克)	胡萝卜素(毫克)	维生素A(国际单位)	硫胺素(维生素B_1)(毫克)	核黄素(维生素B_2)(毫克)	尼克酸(烟酸)(毫克)	抗坏血酸(维生素C)(毫克)
黄瓜	0.8	0.2	2	13	25	37	0.4	0.26		0.04	0.04	0.3	14
西瓜	1.2	0	4	21	6	10	0.2	0.17		0.02	0.02	0.2	3
苦瓜	0.9	0.2	3	17	18	29	0.6	0.08		0.07	0.04	0.3	84
咸菜类													
腌雪里蕻	2.0	0.1	3	21	250	31	3.1	1.55		0.04	0.11	0.5	—
泡青菜	2.6	0.7	5	37	163	51	3.5	—		—	—	—	—
榨菜	4.1	0.2	9	54	280	130	6.7	—		0.04	0.04	0.1	1
咸萝卜干	2.8	0.7	22	106	249	134	14.0	0.44		0.07	0.08	1.2	2
腌大头菜	3.7	0.7	20	101	120	49	8.2	—		—	—	—	—
咸青菜(腌青菜)	1.7	0.3	2	18	69	52	2.3	—		—	—	—	—
鲜果类													
橘	0.9	0.1	12	53	26	15	0.2	0.55		0.08	0.03	0.3	30
橙(广柑)	0.6	0.1	9	39	26	15	0.2	0.11		0.08	0.03	0.2	49
苹果	0.2	0.1	15	62	11	9	0.3	0.08		0.01	0.01	0.1	5
梨	0.1	0.1	12	40	5	6	0.2	0.01		0.01	0.01	0.2	3
桃	0.8	0.1	7	32	8	20	1.0	0.01		0.01	0.02	0.7	6
李	0.5	0.2	9	40	17	20	0.5	0.11		0.01	0.02	0.3	1
柿	0.7	0.1	11	48	10	19	0.2	0.16		0.01	0.02	0.2	16

枣	1.2	0.2	24	103	41	23	0.5	0.01		0.06	0.04	0.6	380
荔枝	0.7	0.6	14	64	6	34	0.5	—		0.02	0.04	0.7	36
枇杷	0.4	0.1	7	29	22	36	0.3	1.33		—	—	—	3
香蕉	1.2	0.6	20	90	10	35	0.8	0.25		0.02	0.05	0.7	6
甘蔗	0.2	0.5	12	53	8	4	1.3	—		—	—	—	—
干果及硬果类													
干红枣	3.3	0.4	73	309	61	55	1.6	0.01		0.06	0.15	1.2	12
柿饼	2.4	0.1	70	291	22	30	3.4	—		0	0.03	0.4	—
葡萄干	3.1	0.5	69	293	57	140	3.8	—		—	—	—	—
桂圆	5.0	0.2	65	282	30	118	44	—		0.01	0.55	2.5	34
花生米(生)	26.2	39.2	22	546	67	378	1.9	0.04		1.03	0.11	10.0	2
炒南瓜子	35.1	31.8	23	519	235	670	6.7	0.47		0.15	0.15	3.0	—
炒葵花子	24.6	54.4	10	628	44	344	4.2	0.10		0.88	0.20	5.1	—
干核桃仁	15.4	63.0	10	669	119	362	3.5	0.17		0.32	0.11	1.0	—
生菱角	3.6	0.5	24	115	9	49	0.7	0.01		0.23	0.05	1.9	5
食用菌及藻类													
鲜蘑菇	2.9	0.2	3	25	8	66	1.3	0		0.11	0.16	3.3	4
干口蘑	35.6	1.4	23	247	100	162	32.0	—		0.02	2.53	55.1	—
黑木耳	10.6	0.2	65	304	357	201	185.0	0.03		0.15	0.55	2.7	—
海带	8.2	0.1	57	262	1177	216	150.0	0.57		0.09	0.36	1.6	—
紫菜	24.5	0.9	31	230	330	440	32.0	1.23		0.44	2.07	5.1	1

（续上表）

食物名称	蛋白质（克）	脂肪（克）	碳水化物（克）	热量（千卡）	钙（毫克）	磷（毫克）	铁（毫克）	胡萝卜素（毫克）	维生素A（国际单位）	硫胺素（维生素B_1）（毫克）	核黄素（维生素B_2）（毫克）	尼克酸（烟酸）（毫克）	抗坏血酸（维生素C）（毫克）
家畜类													
肥猪肉	2.2	90.8	0.8	829	1	26	0.4	—		—	—	—	—
瘦猪肉	16.7	28.8	1.1	330	11	177	2.4	—		—	—	—	—
咸猪肉(腊肉)	14.4	21.8	3.4	267	31	109	2.3	—		—	—	—	—
猪肾(猪腰子)	15.5	4.8		105	微	229	7.1		微	0.38	1.12	4.8	5
猪肝	20.1	4.0	3.0	128	11	270	25.0		8700	0.40	2.11	16.2	18
肥牛肉	15.1	34.5	6.4	397	7	124	1.0		—	—	—	—	—
瘦牛肉	20.2	6.2	1.7	143	6	233	3.2		—	—	—	—	—
肥瘦牛肉	17.7	20.3	4.0	270	5	179	2.1		0	0.07	0.15	6.0	0
牛肝	18.9	2.6	9.0	135	13	400	9.0		18300	0.39	2.30	16.2	18
牛肾(牛腰子)	12.8	3.7	0.3	86	17	198	11.4		340	0.34	1.75	5.1	6
肥瘦羊肉	13.3	34.6	0.6	367	11	129	2.0		0	0.07	0.13	4.9	0
羊肝	18.5	7.2	4	155	9	414	6.6		29900	0.42	3.57	18.9	17
家禽类													
鸡	23.3	1.2	—	104	11	190	1.5			0.03	0.09	8.0	—
鸡肝	18.2	3.4	2	111	21	260	8.2		50900	0.38	1.63	10.4	7
鸭	16.5	7.5	0.1	134	11	145	4.1		—	0.07	0.15	4.7	—
鸭肝	17.1	4.7	6.9	138	17	177	0.8		8900	0.44	1.28	9.1	7
鹅	10.8	11.2	—	144	13	3.7	—		—	—	—	—	—

水产类													
黄鱼	17.6	0.8	0	78	33	135	0.9		—	0.01	0.10	0.8	—
鳓鱼(鳘鱼)	20.2	5.9	0	134	32	179	1.5		—	微	0.11	2.0	—
鲐鱼	21.4	7.4	0.1	155	20	226	2.0		—	0.03	0.29	9.7	—
带鱼	18.1	7.4	0	139	24	160	1.1		—	0.01	0.09	1.9	—
青鱼	19.5	5.2	0	125	25	171	0.8		—	0.13	0.12	1.7	—
草鱼	17.9	4.3	0	110	36	173	0.7		—	0.03	0.17	2.2	—
鲢鱼	18.6	4.8	0	118	28	167	1.2		—	0.04	0.21	2.1	—
鳙鱼(花鲢)	15.3	0.9	0	69	36	187	0.6		—	0.16	0.15	2.7	—
鲤鱼	17.3	5.1	0	115	25	175	1.6		—	微	0.10	3.1	—
鲫鱼	13.0	1.1	0.1	62	54	203	2.5		—	0.06	0.07	2.4	—
鳜鱼(桂鱼)	18.5	3.5	0	106	79	143	0.7		—	0.01	0.10	1.9	—
鲥鱼	16.9	16.9	0.2	220	33	216	2.1		—	微	0.14	4.0	—
墨鱼	13.0	0.7	1.4	64	14	150	0.6		—	0.01	0.06	1.0	—
黄鳝	18.8	0.9	0	83	38	150	1.6		—	—	—	—	—
海鳗	17.2	2.7	0.1	94	110	235	1.2		—	—	—	—	—
河虾	17.5	0.6	0	75	40	161	0.7		—	—	—	—	—
河蟹	14.0	2.6	0.7	82	141	191	0.8		230	0.01	0.51	2.1	—
田螺	10.7	1.2	4	70	1357	191	19.8		130	0.05	0.17	2.2	—
蛋　类													
鸡蛋	14.8	11.6	0.5	166	55	210	2.7		1440	0.16	0.31	0.1	0
鸭蛋	13.0	14.7	1	186	71	210	3.2		1380	0.15	0.37	0.1	0
鸭皮蛋(松花蛋)	13.6	12.4	4	182	82	212	3.0		—	—	—	—	—

（续上表）

食物名称	蛋白质（克）	脂肪（克）	碳水化物（克）	热量（千卡）	钙（毫克）	磷（毫克）	铁（毫克）	胡萝卜素（毫克）	维生素A（国际单位）	硫胺素（维生素B_1）（毫克）	核黄素（维生素B_2）（毫克）	尼克酸（烟酸）（毫克）	抗坏血酸（维生素C）（毫克）
乳品及代乳品类													
人乳	1.5	3.7	6.4	65	34	15	0.1		250	0.01	0.04	0.1	6
牛乳	3.1	3.5	6	67	120	90	0.1		140	0.04	0.13	0.2	1
羊乳	3.8	4.1	5	71	140	106	0.1		80	0.05	0.13	0.3	1
马乳	2.1	1.1	6	42	—	—	—		—	—	—	—	—
豆代乳粉	22.0	15.0	56	447	520	320			16	0.28	0.22	0.7	—
乳儿糕（简易代粥糕）	7.9	1.1	83	374	40	136	—	—		0.06	0.01	0.69	—
油脂及调味品													
猪油	0	99.0	0	891	0	0	0	0		0	0.01	0.01	0
植物油	0	100.0	0	900	0	0	0	微		微	0	0	0
白糖	0.3	0	99	397	32	微	1.9	—		0	微	0	0
酱油	2.0	0	17	76	97	31	5.0	0		0.01	0.13	1.5	0
醋	1.3	0.7	2.5	22	65	135	1.1	0		0.03	0.05	0.9	0

2．食用动物胆固醇的含量

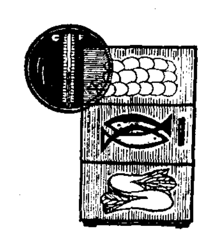
（100克食物中含胆固醇毫克数）

品　　名	含　　量	品　　名	含　　量	品　　名	含　　量
蛋白	0	排骨	105	鳗	186
海参	0	牛肉	106	带鱼	244
海蜇	24	鸽	110	奶油	300
牛乳	24	猪油	110	乌贼	348
羊肚	41	奶酪	110	牛肝	376
精肉	60	鲳鱼	120	猪腰	380
山羊肉	60	中等肥牛肉	125	牛腰	400
兔肉	65	猪肉	126	猪肝	420
鸡	60～90	小牛肉	140	全蛋	450
鸭	70～90	干酪	140	蚬	454
绵羊肉	70	牛心	145	鱼肝油	500
草鱼	85	腊肠	150	羊肝	610
鲑鱼	86	猪肚	150	鱿鱼	1170
比目鱼	87	牛肚	150	蛋黄	2000
鲫鱼	90	猪肠	150	牛脑	2300
青鱼	90	虾	154	猪脑	3100
黄鱼	98	蟹	164	鹌鹑蛋	3640
火腿	100	蛤	180		

3．蔬菜和水果的维生素C含量

（100克食物中含维生素C毫克数）

食　物　种　类	维生素C含量	食　物　种　类	维生素C含量
荠菜	10	油菜苔（菜苋）	49
番茄	11～30	卷心菜（甘蓝）	79
西瓜	15	金花菜	85～129
橘子	16～50	山楂	89
大白菜	24	青辣椒	105～160
菠菜	31	鲜枣	380



食品选购

在购买食品的时候，一定要注意食品的卫生质量，这对预防疾病，保障身体健康是十分重要的。

1. 肉类选购

鲜肉卫生质量鉴别　新鲜度是鉴别卫生质量的最重要指标。新鲜的猪、牛、羊肉，表面有光泽，颜色均匀，紧密而有弹性，指压后凹陷很快就可恢复，脂肪洁白或微黄，外表微干或微湿润，不粘手，无臭味。如肉色暗红、有青紫色死斑、脂肪暗红、血管中有紫红色血液淤积等，表明放血不清，可能是死后屠宰，不宜购买。

咸肉卫生质量鉴别

	良质	劣质
皮	干硬而清洁，呈苍白色，无粘稠状	灰白色，粘滑，软化
肌肉	结构紧密，切面平坦，色泽鲜红或玫瑰色，均匀无斑，也无虫蛀	结构疏松，切面暗红或灰绿色，有严重虫蛀
脂肪	白色或带微红色，质坚实	灰白色或黄色，质如豆腐状，或暗红色而带血腥味
气味	无油哈喇、发霉、腐败臭味及其他异味	有腐败变质的臭味或严重的哈喇味

火腿(包括风肉)卫生质量鉴别

	良　　　质	劣　　　质
切面外表	肉块表面干燥，清洁，结实，无严重虫蛀现象	肉块表面湿润，松软，霉烂，有严重虫蛀现象
皮	坚硬，洁净	外表有粘液
肌　肉	紧密而有弹性，切面呈深红色，色泽均匀	质松软，切面色泽不均匀，呈灰色、褐色或黑色
脂　肪	质坚实，呈淡黄色	质松软，呈金黄色
气　味	无酸败味或油哈喇味	有严重的酸败味或油哈喇味

腊肉卫生质量鉴别

	良　　　质	劣　　　质
外　表	干燥，无严重发霉现象	湿润，发粘，严重发霉
切　面	肌肉呈鲜红色或红棕色，脂肪呈微黄色	肌肉松软，呈暗黑色，脂肪呈深黄色
气　味	无酸败味、油哈喇味或臭味	有严重的酸败味、油哈喇味或臭味

上述肉食品未剖开时，光凭外观难以鉴别，可采用竹签检查法。检查时用竹签刺入检验部位，拔出后嗅其气味是否正常。按此法可检查不同部位，一般都检查肌肉深厚处。第二次打签时需另换一根竹签，以免气味混淆。

如果是在集市贸易上购买肉类，还得注意甲状腺、肾上腺和淋巴结是否已剔除，因为一旦误食了这三种腺体，会引起人体的中毒。此外，应检查一下猪肉中是否带有囊虫的尾蚴，如在40平方厘米的面积内，发现有5个以上的囊虫体(似黄豆大小，白色椭圆形半透明的囊泡，其中充满液体)，不要购买。

2. 家禽选购

毛禽卫生质量鉴别

	健康	有病
冠、肉髯	色鲜红，冠挺直，肉髯柔软	萎缩，呈紫色或暗红色，肿胀，有脓泡或瘤状物
眼睛	圆而大，有神，眼球灵活	无神，紧闭或半闭流泪，眼圈周围有乳酪状分泌物
嘴	紧闭，干燥	有粘液或粘液挂在喙端
嗉囊	无气体、积水和积食	膨胀有气体、肿大或积食发硬
翅	两翅紧贴禽体，羽毛紧覆整齐，有光泽	两翅下垂，羽毛粗乱蓬松，无光泽，有污物
肛门	附近绒毛洁净干燥，肛门湿润呈微红	周围绒毛有绿或白色粪便，粘膜发炎，呈深红色
胸肌	丰满活络，有弹性，呈微红色	消瘦或僵硬不活络，呈深红色或暗红色
腿脚	爪壮有力，行动自由	行动无力，步伐不稳

活禽屠宰和死禽冷宰的鉴别

	活禽屠宰	死禽冷宰
放血、切面	放血良好，肌肉切面不平整，周围组织被血液浸润，呈鲜红色	放血不良，肌肉切面平整，周围组织并不浸润血液，呈暗红色
皮肤	表面干燥紧缩，常带微红色	表面粗糙，暗红色，有青紫色死斑
脂肪	乳白色或淡黄色	暗红色
肌肉	切面干燥，有光泽，肌肉有弹性，呈玫瑰红，胸肌为白中带微红	切面不干燥，色暗红，无弹性

光禽卫生质量鉴别

	新鲜	腐败变质
喙	有光泽，干燥，无粘液	无光泽，潮湿，有粘液，有腐败气味
口腔	粘膜色泽正常，呈淡玫瑰色，有光泽，洁净，无异味	粘膜上有粘液，呈灰色，常有斑点，有腐败气味
眼睛	充满整个眼窝，角膜有光泽	眼球下陷，有粘液，角膜混浊
皮肤	毛孔隆起，表面干燥而紧缩，呈乳白色或淡黄色，稍带微红，无异味	毛孔平坦，皮肤松弛，表面湿润发粘，色变暗，常呈污染色或淡紫铜色，有腐败气味
脂肪	呈淡黄色至黄色，有光泽，无异味	色暗淡发灰，有时发绿，潮湿发粘，有腐败气味
肌肉	结实，有弹性，有光泽。颈、腿部肌肉呈玫瑰红色，胸肌为白中微红	松软，湿润，发粘，色变暗红，发灰，有明显腐败气味

冻禽肉的识别比较简单。解冻后的新鲜母禽、肥禽皮色乳黄，公禽、新禽、瘦禽呈黄白色，切面干燥，肌肉微红；而解冻后变质的冻禽肉，皮肤呈灰白色，手摸上去有些粘滑，并有异味，严重变质时，皮肤呈青灰色，放血刀口呈灰黑色，肉质松软。

3. 蛋品选购

鲜蛋 可通过外观检查和灯光照蛋来鉴别。凡蛋壳上有一层霜状粉末，壳完整、坚固，无裂纹，无霉点，有光泽；灯光透视时，气室不大于 11 毫米，整个蛋呈微红色，蛋黄不见或略见暗影；打开后无异味，蛋黄凸起、完整并带韧性，蛋白澄清透明不混浊者，均为新鲜蛋。

咸蛋 凡包料完整、无发霉现象，蛋壳不破裂，轻微摇动时蛋白流动；灯光照射时，蛋白透明、红亮而清晰，蛋黄缩小且紧靠蛋壳；转动时，蛋白能动，并带动蛋黄，有时蛋白中出现水泡；打开后，蛋白稀薄，透明无色，蛋黄呈红色或淡红色，粘度增加而坚实；煮熟后有咸蛋香味，蛋黄口味咸、沙，富有油脂者为良质咸蛋。

皮蛋 凡包料完整无发霉脱落，蛋壳完整无破损；从手中向上抛，落到手中时有沉重感，内有弹动；摇晃时，不闻动荡声；灯照，呈玳瑁色，小端较

黑，内容物凝固不动；剥壳后，蛋白呈棕黑色，凝固完整，柔软有弹性，光滑清洁，不粘壳，蛋黄呈淡褐色或淡黄色，中心质较稀薄，味芳香，无辛辣味及臭味者，为良质皮蛋。

4. 鱼 类 选 购

鲜鱼卫生质量鉴别

	方　　法	新　　鲜	不　新　鲜
鱼　体	大鱼，托住鱼体中部，使之水平侧卧；小鱼，握住鱼头，使鱼平起	鱼体水平或竖立挺直	鱼体两端下垂，不直
肉质硬度	以手指压背部、尾部的侧肌	肉质紧密，有弹性，不留指印	肉质松软，残留手指凹痕，严重时骨肉分离
色泽及粘液	看体表，看沾液，闻味	固有自然色泽，发亮，粘液少，无色透明	色变暗，灰白，无光泽，粘液多，呈黄、灰、绿色，有异臭
鱼　鳞	看鱼鳞在鱼体上固着情况	鳞片有光泽，纹理清晰，牢牢固着在鱼体上	鳞片暗淡无光，纹理不清，易脱落
眼	看眼部	眼球饱满，稍突出，角膜透明，有光泽	眼球凹陷，角膜不透明，眼珠混浊，虹膜逐渐充血，溶血
鳃	①掀开鳃盖看鳃板，嗅味 ②切小块鳃板，浸入热水中，5分钟后，嗅味	①鳃盖紧密，质坚，鳃内整洁，在洋红色的鳃板上有少量透明粘液 ②无特殊异味	①鳃盖松弛，表面污秽，鳃板呈灰、黄、绿、暗红色，粘液多 ②有酸败异常气味
肛　门	看肛门及其附近组织	肛门呈白色或淡红色，不突出，肛孔不破	肛门呈褐色，肛孔破裂
腹　部	看及触压	腹部坚实，不留指痕	腹部松软，膨胀，留指痕或破口
肉质气味	用小刀或竹签分别在背鳍下厚肉、头部、肛门及有外伤部位插入，拔出后嗅味	无异味	有异味
脊椎旁	看脊椎旁肌肉颜色	无变化	血管附近肌肉变红
检查脏器	切开鱼体一侧腹壁肌肉，揭开腹腔	脏器完整，色泽依旧，无腐败异味	有腐败现象，色泽变暗，胆囊周围组织呈黄色

其他水产品卫生质量鉴别

品种	良质	劣质
鲜虾	体形完整，甲壳透明发亮，须足无损，体硬，头节与躯体紧连，体表呈青白色（对虾）或青绿色（青虾），清洁，肉质致密有韧性，有光彩，切面半透明，呈青白色，内脏完整，肠清楚，呈暗绿色	甲壳暗淡无光，呈红色，体柔软，覆盖着一层黄色的腻物（对虾），头节与躯体易脱离，肉粘腐，切面呈暗白色（对虾）或淡红色（青虾），无光泽，内脏溶解，肠趋于溶解，变质严重时可嗅到氨和硫化氢的气味
河蟹	蟹壳纹理清晰，质地坚实，挟持蟹体时，足不下垂，肉质充实，蟹体较重	质地脆弱，挟持蟹体时，足下垂，甚至脱落，肉质空虚，流出液体，发出脓臭
鲜梭子蟹	外表花纹清晰，壳盖呈青褐色或青蓝色，腹部和螯足（俗称蟹钳）内侧呈白色，眼光亮，蟹黄较固定，呈淡黄色，鳃清晰，呈青白或米白色，肉质致密，有韧性，色泽洁白，无异味	外表暗淡，无光泽，脐前部（俗称蟹门）有褐色或微绿色的印迹，蟹黄发黑，或呈液状，鳃呈褐色，肉质粘糊，并有腐败味

5．罐头食品选购

马口铁罐头食品选购：罐头的底和盖稍有凹进，敲击罐面时发出清脆响亮声音的是好的；罐身膨胀，两头凸起或者敲打时声音浑浊，是坏的。购买时还要特别注意罐头的外形，如是瘪听或锈听，就要认真进行检查，因为瘪听容易使封口部位松弛，锈听严重的地方容易产生孔眼，细菌便会进入罐内。开罐后应先看看罐头里食物的色泽是否新鲜，风味是否纯正，有没有异味及腐败现象，罐头内壁的镀锡和涂料有没有起严重的化学反应等。



干料胀发加工

1. 水 发 笋 干

把笋干放在锅中，加满水煮20分钟左右后，用小火焖几分钟，然后捞出，洗净，除去老根，浸泡在清水中待用。

2. 胀 发 肉 皮

肉皮胀发有油发、盐发两种。干肉皮用碱水洗去污腻，再用清水漂洗干净，晾干后胀发。

油发 肉皮和冷油一起下锅，油要多。火候不宜过旺，使油热度逐渐上升，到肉皮着热卷缩，皮上泛出一粒一粒小白泡时，可捞出稍冷10分钟左右，等气泡瘪去，锅中油的热度增高，再逐张下锅汆发，汆到皮鼓起不再卷缩，表示发透。使用时，用开水浸泡，再用温水漂清即可。

盐发 用旺火先将盐炒热，再将肉皮下锅，翻拌一次，盖在盐中焖几分钟，再翻再焖，到肉皮回软卷缩，再慢慢翻炒，炒到肉皮泛白但未全部鼓起时，可从盐中取出，降低火力，取一块肉皮放在盐中焖，等到肉皮胀发，中间无黑云斑即好。

3. 水 发 鱼 翅

先将鱼翅大小、老嫩分开，分别水发，忌用铁制器皿，以免翅身发生黄色斑点，影响质量。方法是：先将鱼翅投入热水锅中煮1小时，捞出放在水桶中，加入开水浸没，焖几小时，待水温降低到不烫手时，脱去翅面沙质，切去翅根，洗净。再将软、硬分开，分别装在两只淘箩内，用盖压牢，放入锅中再行烧焖。这样可免水沸腾时鱼翅翻动破碎。烧焖时间，软的约需4小时半，

硬的约6小时半。焖透后连水倒在木桶中凉一下，即可出骨和去掉腐肉。然后用清水漂浸1天，换水2次，以促胀发及浸去腥味，再用热水焖4小时，使其回软收缩，待内部腥味出尽后，再放入清水中浸胀几小时即可应用。浸的时间应根据气温冷热适当掌握，热天不宜多浸，冷天浸的时间可略长些。

国产白翅、绵碎翅、三连小沙翅等因翅板薄而坚硬，沙质牢固、皮薄，不宜急火滚烧，宜少煮多焖。方法是：将鱼翅下锅烧到翅身回缩，即去炉火，以余热焖30分钟，然后连同锅内开水倒入桶中，约焖4小时(冷天约6小时)，焖后割根脱沙，洗净，分开软硬，如上法下锅再煮。要注意火候，如火候不匀，翅皮在出骨时就易损坏。出骨后在热天浸约二小时，冷天浸约四小时即可使用。但需注意软骨翅很嫩，不可多焖多浸，焖、浸时间应适当缩短。

煺沙翅是一种经过加工煺清了沙的鱼翅，胀发手续简单，粗长质老的可煮焖3～4小时，细短质嫩的可煮焖2小时左右，再放在清水中浸2小时左右即可。

4. 水发海参

海参在胀发加工时必须注意两点：(1)水中不可有油分和盐分。有油分，海参易腐烂溶化；有盐分，则不易发透。(2)在开肚去肠时，不可碰破腹膜。膜破在胀发时易腐烂。这层腹膜必须在烹制时用清水轻轻洗抹去除。

海参品种很多，胀发加工的方法也有所不同。一般分以下几种：

先烧皮后水发 乌皱参、番乌参、乌元参、岩参、灰参等因外皮坚硬宜用此法：先将海参用火烧一烧，火力适当，烧到外皮焦枯发脆，用刀刮去外层焦黑，见到深褐色为止。然后将海参放在冷水中浸2天，待体质回软后放入水锅中煮沸，再改用小火焖2小时，起锅去肠。原只的海参还要开肚去沙，然后用冷水浸漂，热天约浸4小时，冷天约浸一昼夜，再下锅煮1小时半左右，用清水漂清，分开软硬，软的浸于清水中，硬的复煮40分钟左右，捞出再行整理，如发现仍有硬的，还需复煮，直到全部回软后，漂浸4～5小时即可应用。

多泡少煮 海参种类很多，其质量不一，但其泡发过程大致相同，仅在细节上略有差异，如质量好的泡发时间稍长一点，质量次的泡发时间较短一点，有的海参泡一次就适于开肚去肠子，也有的必须经过煮后才适于开肚。因此，泡发须灵活掌握。

现将海参在春、夏、秋、冬季节里的泡发方法和应注意事项简介如下：

在春、秋、冬季节里，先将海参放在陶盆(缸)或木盆里，用开水泡十几个小时，换冷水洗一遍，如不能即时开肚，再放入开水锅里煮沸后，马上捞至盆里，换新开水泡上。但在第一次泡后和在第二次泡前，都应随时检查海参的软硬程度，如稍软的，应即时拣出用剪刀把肚子割开，取出肠子(用大拇指顺着海参往里一推，把肠子取出)，同上述方法一样再上锅煮沸，捞至盆里换新开水泡上(以后的煮法和泡法以此类推)。春、秋、冬季节每天煮，泡一次，泡至海参用手指按压，放开后马上复原时即可。但海参大小、质量不一，不能同时煮好，也无法事前确定需煮几次，因此必须勤看，如达到上述程度，即随时拣出使用。

夏季泡发海参容易霉烂变质，因此泡发方法略有不同。应将干海参直接放入冷水中浸 2 小时后再煮开，同样装在盆里，用新开水泡上。最好 1 天煮 2 次，但要特别注意检查，如发现海参盆里水上有白毛，水发混、发粘，应及时上锅再煮，以防变质。泡发好不及时用掉的海参，可倒入烧开的盐水中打个滚，捞出晾凉后，仍装入盆里，用新开水加点食盐泡上，可延长保管时间。

5. 鱼肚胀发

鱼肚的胀发方法，可分油发、水发两种。一般说来，质厚的鱼肚两种发法均可；质薄的鱼肚，水发易烂，油发较好。

油发 黄鱼肚、米鱼肚等小鱼肚，发前先要用温水洗一遍，然后放入温油锅里炸。油要保持低温，才能保证质量，不致炸焦发黄，外焦里不透。当鱼肚炸到用手一折就断，断面如海绵状时，就可捞出。但要注意，鱼肚因厚薄不匀，不会同时炸好，应将先发好的先捞出，不使炸过头。

鲟鱼肚等个大体厚的，油发时先将鱼肚投入低温大油锅中，用微火焖 1～2 小时，见鱼肚发软时，再改用旺火快速提高油温，并不断翻动，直至鱼肚胀大发足为止。但火不可过旺，否则易造成外焦内不透。

水发 先用清水浸几小时，将鱼肚洗刷干净，放入焖罐里，加冷水烧开后离火，待水冷却后再烧，每天烧 2 次，3 天后取出用清水浸泡待用。在泡发时切忌碰到虾水和蟹水。

6. 水发鱿鱼

先配制碱水，用石碱 1 斤，石灰 3 两，置于陶器中，倒入 7～8 斤开水，用

力搅拌，使碱与石灰溶解，再掺入1倍的冷水，待其冷却沉淀后，去沉积物备用。将干鱿鱼放入冷水中浸2小时左右，取出置于另一陶器内，将碱水倒入，浸没鱿鱼即可。碱水的浓淡，根据鱿鱼的老嫩程度，淡黄透明的嫩鱿鱼要多掺些清水，使碱水淡些；紫色的老鱿鱼要少掺些清水，使碱水浓些。此外，夏天碱水宜淡，冬天碱水宜浓。鱿鱼在碱水中约浸3小时左右即可胀大，应视鱿鱼的胀发情况，凡颜色均匀鲜润，表示已经发足，应立即捞起。尚未发足的可再浸一些时间，但浸的时间不宜太长，否则会使鱿鱼表皮破损，鱼体破烂。发好后，随即放在清水中反复浸漂，将鱿鱼体内吸进的碱全部漂清，鱼身胀大，呈鲜艳的肉红色，用手摸之，结实而富有弹性，即可分别放在清水中待用。

7. 干 贝 胀 发

先将干贝边上的一块老肉去掉，用冷水洗清后放在盛器内，加入酒、葱、姜以及适量的水，水量以淹没干贝为度，上笼蒸1小时左右，用手捏得开时即可，与原汤一起保管，随时应用。

8. 蹄 筋 胀 发

有油发、盐发、水发三种。

油发 1斤干蹄筋，需用3斤食油，下冷油锅逐渐升温，蹄筋先体积缩小，后逐渐胀发，不断翻动，见蹄筋上有白色气泡出现时，将锅离火冷一冷，使其中气体消失，白色气泡缩小，然后再将锅放在火上。火不宜过旺。等到蹄筋胀大鼓起时，可取出一条试试，如一拗两断，表示已发好；如拗不断，仍需再发。发好后用沸水加少许碱汁泡浸，待水的温度降低后，挤去蹄筋中的油腻，再用温水漂清待用。

盐发 1斤干蹄筋，需用5斤盐。先将盐下锅，炒到粒粒散开，使盐的水份消失，再将蹄筋下锅拌炒，炒时蹄筋体积也先缩小，以后逐渐胀发，等到发生"劈拍"响声时，要迅速进行翻动。如蹄筋已胀大鼓起，将锅移到小火上拌炒，炒到能将蹄筋拗断，证明已发好。使用时只需用沸水浸泡，再用清水漂清即可。

水发 水发比较简便，将1斤蹄筋放在钵头中，加水2斤，上笼约蒸4小时后，到蹄筋酥软时取出，用冷水浸漂二小时，等体质转软，剥去外层筋衣，洗净即成。



家常菜肴烹调

1. 烹 调 原 理

我国菜肴烹调，绚丽多彩，色、香、味、形俱全，嫩、脆、酥、软各宜，闽菜、粤菜、湘菜、川菜、京菜、徽菜、淮扬菜、苏锡菜等等各具特色，但要烹调出满意的菜肴，需掌握以下几点：

火功要恰当 不同的菜肴要用相应的火功，处理不当则该嫩的不嫩，该脆的不脆，该酥的不酥，上口就差，质量降低。就火力来讲，有旺火（急火）、中火（缓火）、文火（小火）之分；就断生成熟的方法来讲，有水熟（煮、氽、烫、烧）、汽熟（蒸、炖）、油熟（炒、溜、煎、炸、氽、爆）、气熟（熏、烤）等。应根据不同的菜肴采用不同的加热法。

材料烹制要合理 不同的材料要用不同的加工法。鲜嫩的材料如叶菜、茄果类蔬菜、腿肉、里脊肉、肝、肫、腰子、虾仁、子鸡等可用炒的办法使材料鲜嫩，保持本味为上；鲜鱼以蒸、煎后红烧或氽汤，或切成片后再炒为好。老硬的材料，如老母鸡、老鸭、老牛肉、肋条肉、脚爪、蹄膀等以用煮、焖、煨、焗、烧后再炸等法，使材料酥、脆为宜。其他不同的材料都有不同的处理方法，在具体烹调时再讲。

副料搭配要恰当 副料的合理搭配不仅影响菜肴的口味，而且关系到色泽的美观。配料的颜色有：白（如茭白、萝卜、荸荠、黄芽菜、豆腐、去皮花生米、蛋青）、黄（如蛋黄、蛋皮、蛋松、肉松、金针菜、胡萝卜）、绿（如绿叶菜、葱、蒜叶、青椒、青豆、刀豆等）、红（番茄、红椒、红萝卜、红色胡萝卜等）、黑（如黑木耳、皮蛋）等多种。菜肴不论单盆或一席，一色太单调，色彩太多也有烦躁之感，一般单盆（碗）以两色、三色为宜，如白绿相间，白、绿、红相间，白黄相间，白黄绿相间等，例如一盆皮蛋，盆中央加些蛋松，便比不加的要好看得

多；色拉中必须有白、绿、红等色才美观。一席菜，颜色的搭配更应丰富些，以五色俱全最好。

佐料调剂要合口味 佐料有葱、姜、蒜、香菜（芫荽）、盐、糖、醋、酒、酱油、麻油、咖喱粉、胡椒粉、五香粉、花椒、辣椒、辣油、辣酱油、辣酱、番茄酱、豆瓣酱、甜酱、味精、茴香、桂皮、芡粉（各种淀粉）等。咸淡要掌握好，佐酒菜及汤类菜以偏淡为好，佐饭菜以咸淡适中为好。烹调时应宁淡勿咸，便于试味后调整。甜、酸、辣按各人口味及菜肴的要求调剂，要通过实践灵活掌握。

装盆形态要美观 装盆时盆（碗）四边要干净，菜要装得干净利落，使人有清爽的感觉；盆边或盆中可缀以绿色、红色、黄色的材料，并组成各种雅致图案，使人有美的感觉；炒菜、烧菜、拌菜要加些明油，以增加光泽，使人有润泽丰满的感觉。

2. 冷　盆

冷盆以佐酒为主，要求色泽鲜艳，吃口清爽，鲜味突出。因此，烹调一般以熟为佳，不宜太酥。按照烹调方法及品种，主要有如下几类。

(1) 白煮冷盆：把食物放在水锅中或白汤锅中煮焖成熟，切形装盆，蘸酱油或虾子酱油、怪味卤、麻酱卤佐食。如白鸡、白肚、白切肉、怪味鸡等。

(2) 盐水性冷盆：把食物放入盐水中煮汆而成，带汤（少量）一起装碗食用，如盐水虾、盐水肫、盐水肚等。

(3) 卤味冷盆：把食物放在老卤中煮至熟。有的则要捞出，用老卤加糖稠浓后包粘表面，如卤肫、卤鸭、卤肚、卤猪心、猪舌（又称门枪）、猪尾、猪头、卤鸭膀等。

(4) 烤类冷盆：把食物出水，用饴糖等擦涂周身（或拌腌一定时间），吊起吹干后放入烤鸭炉中烤至皮脆、肉熟为止，如烤鸭、叉烧、烧鸭等。

(5) 糟类冷盆：食物白煮成熟后放在容器中，加入糟油、盐、原卤封口，经一定时间后食用，突出糟香味，如糟脚爪、糟鸡、糟蹄胖等。

(6) 冻制冷盆：白鸡等斩块排形装在扣碗中，浇入用洋菜（琼脂）熬成的卤，放入冰箱中冻起来食用，如冻鸡、冻时件等。

(7) 醉制冷盆：把生的食物放入酒中醉制而成（有的要封牢容器），如醉蟹（要压牢）、醉蚶、醉肉（白煮后醉）、醉鸡（白煮后醉）等。

(8) 风制冷盆：食物擦上盐，或用酱油浸红，吊在风口，吹至肉质硬化

后上笼蒸熟食用，如风鳗、风鸡、风青鱼、风猪全精肉等。风时食物不宜太厚（太厚风不干）、太咸。

（9）酱类冷盆：分两种，一种是把食物放在酱油中浸成，如酱蚶（包括白煮成熟后酱成）等；另一种先用盐擦，腌一定时间后洗干净，用卤烧成，烧稠至紫酱色，包粘食物上面，色光亮，吃口咸中带甜，如酱鸭、酱肉等。

（10）其他有：熏、拌（包括冷拌、热拌）、抢、松（如鱼松、肉松、蛋松、鸡松）、辣（如辣白菜、辣莴苣、辣卷心菜等）和色拉、花生米等。

冷盆种类有：单盆、双拼盆、三拼盆、什景拼盆、花色冷盆。在切配装盆时，要求刀功精细，底要填稳，面要排齐，味要多样，色要鲜艳，形要美观，用料要省。

酱　鸭（鸡）

〔配料〕 肥壮鸭子1只，食盐适量，红酱油3钱，白糖4钱，桂皮少许，茴香少许，葱结1只，姜片5片，酱色少许，红米汁适量，冰糖屑1两。

〔加工〕 鸭子拔尽毛，洗净，在翅膀下软档处剖开一条2.5寸长的口，三指并拢伸入挖出心、肫、肠、肝等，再用水洗净。用盐在鸭皮上全身擦到，擦至盐溶化（出汗），放入容器中腌12小时左右。使鸭皮紧皱、肉硬缩。

〔烹调〕 把鸭子放入水锅中（水淹没鸭）煮至断红取出，用冷水洗净，使鸭子白净、清爽（以减轻咸味）。

再把鸭子放入锅中，加入水（淹没鸭子）、白糖、酱油、酱色、红米汁、桂皮、茴香、葱结、姜片，试味。置旺火上烧滚后，端至小火上加盖焖烧，焖至鸭子熟，鸭腿酥软为止（即连鸭脊皮也拉得动）。

〔稠卤〕 鸭子捞出，加入原卤1斤、冰糖屑1两（试一下味），在小火上烧至糖溶化，微滚，并不断掏卤浇鸭、烧浇至鸭子上均匀地粘包卤汁，卤浓呈胶状，捞出放于盘中，余卤倒入容器中待用。

五 香 牛 肉

〔配料〕 牛肉2.5斤，食盐1.5两，红酱油1两，白糖4钱，茴香少许，桂皮少许，葱结2只，姜块（拍裂）1块，红米汁少许。

〔加工〕 选用牛肘子部位的全精肉，先按肌肉纤维用刀直截开后切成1斤左右的块，然后用刀跟戳出一排排刀洞，四面戳到。板上先洒上些食盐，将肉块放在上面反复推擦，擦至盐粒溶化（俗称出汗），然后放在缸内腌3～4天（夏季腌1天），经过多次翻身腌，使肉硬、香。

〔烹调〕 (1) 锅水在旺火上烧滚(水要多),投入肉块,上下翻动几次,捞出刷洗清爽。(2)锅底先放锅垫,垫上放牛肉块,加入茴香、桂皮、葱结、姜块、黄酒、白糖、酱油和红米汁,在旺火上滚至牛肉色红,再加入白汤淹没牛肉,放入盐适量,试味适口后加盖烧至沸滚,端至小火(或者压小炉火)焖焐2小时左右,牛肉筷戳得进捞出,冷透后按肌肉纤维横向切片装盆。色红,味香,肉酥,咸中带甜。

炝腰花

〔配料〕 猪腰4两,木耳5钱,笋片5钱,香菜少许,葱姜末少许,红酱油1钱,味精2分,黄酒2钱,清汤1.5两,麻油5钱,花椒少许,米醋2钱。

〔加工〕 猪腰撕掉衣膜,洗净,居中一剖两爿,批掉腰芯,在无皮一面剞上刀纹(直刀切剞,刀口朝外斜刀推批剞),然后切长块。

〔烹调〕 (1) 水锅置旺火上烧至八成热,推入腰块,爆出刀纹,断红即捞出(多烫要老);再将水烧滚,推入木耳、笋片,烫至变色捞出。(2)把腰块、木耳、笋片放于碗中,然后放入葱、姜末和香菜,再加入清汤、酱油、米醋、黄酒、味精。(3)炒锅在旺火上加入麻油烧至八成热,放入花椒,爆出香味后捞掉,把它倒入腰花碗内,盖上盆子略放,再用筷拌和食用。

脆鳝

〔配料〕 鳝背1斤,黄酒4钱,红酱油3两,葱末少许,白糖3两,味精5分,胡椒粉少许,食盐适量,白汤1斤。

〔加工〕 (1)选用手指粗黄鳝,放入桶中,撒上盐,冲入开水,用木棍上下搅拌,烫至鳝嘴张开,鳝身曲卷,捞出投入冷水中冲洗。(2)鳝放在案板上,左手二指(拇指、食指)卡牢鳃盖略推,使肩肉脱开,右手握木划(或骨划),按在三角骨槽中,并以三指拦鳝,顺长划开,照此再划一条,即为双背鳝丝(一般用背不用肚,因为肚不易炸至脱水)。(3)在炸时把鳝背放入开水中浸泡至热,保温,使它易于脱水。

〔烹调〕 (1) 锅烧热加入油2斤,在旺火上烧至七成热,推入鳝背,反复拨散,炸至无响声,待硬(90%水分炸掉)捞出,摊放盘中,冷后即脆酥。(2)在炸的同时,用另一锅放入酱油、黄酒、白糖、白汤、葱结和姜块,在旺火上滚至卤浓粘,放入炸好的鳝背,用手勺上下翻动,使卤粘上,淋放麻油,出锅装盘,洒上胡椒粉,即可食用。内外脆酥,咸中带甜。

熏　鱼

〔配料〕 青鱼中段1斤，红酱油4两，白糖5两，茴香少许，葱结2只，姜块(拍裂)1块，白汤1斤，黄酒5钱，味精3分，胡椒粉少许。

〔加工〕 鱼中段用刀紧贴脊骨，顺长一剖两爿，然后握刀斜形每4分左右批下1块，放在瓷盘中，加入酱油、黄酒，拌匀。

〔烹调〕 (1)油锅烧热，将鱼块抖散入油中，反复炸至金黄色，外表脆松捞出。炸时不宜翻动（翻动要碎)，待脆硬后可翻动几下，要始终保持火极旺油很热（七成热以上)。(2)在炸鱼过程中，用另一锅在旺火上烧热，放入油5钱，烧热后投入葱结、姜和茴香，炸出香味，加入白汤、酱油、白糖、黄酒、味精，滚至卤肥浓，出锅倒入盘中，乘热放入炸好的鱼块，用筷翻滚使鱼块吸进卤味，随即取出斩块装盆。卤可再次使用。

也可用凤尾鱼、鲤鱼、草鱼、鲳鱼、黄鱼、白鱼等为原料，加工和烹调方法同上。

素　火　腿

〔配料〕 豆腐衣半斤，植物油1两，白糖1两，食盐1钱，味精2分，红米汁少许。

〔烹调〕 豆腐衣放入水中浸一下使回软，摊开，吹干水分。锅置中火上，加入少许白汤、红米粉拌和，熬成红米汁，加入盐、白糖、味精，烧滚后推入豆腐衣拌匀，拌至卤汁收干，均匀地为豆腐衣吸收；随即浇上八成热油脂(植物油烧至八成热，投入葱姜，爆出香味，捞出葱姜使用)拌匀、拌透，使它为豆腐衣吸收，出锅倒入盘中。把豆腐衣装入口径2寸的布袋中塞紧，用麻绳从头至尾扎紧，放在盆中，入笼用旺火蒸一个半小时(蒸得越透越好)出笼，冷透解掉麻绳，取出一切两半爿，再每半条切薄片装盆，成拱桥形。

芝麻凤尾虾

〔配料〕 鲜大河虾1斤，虾仁2两，芝麻(黑白)各半钱。黄酒半两，盐1钱，葱姜汁半两，蛋清1只，味精1钱，干菱粉1两，生油2斤(耗一两半)。

〔烹调〕 河虾剪去头，去壳，留虾尾，放入碗内，加入少许黄酒，葱姜汁、味精、盐，腌半小时左右。虾仁用刀斩成细茸，放入碗内，加入蛋清、盐、黄酒、葱姜汁、味精，拌匀成虾茸待用。将每只带尾的虾，在其肉上用刀轻轻地压扁，撒上干菱粉少许，涂上一层虾茸，在虾茸上再撒一些芝麻，然后放入六成热的油锅内炸熟，即可捞出装盆。

色　拉

〔配料〕 色拉油(或熟花生油)7两，土豆3.5斤，鸡蛋黄2只，熟鸡丁1两(或熟猪肉丁1两)，熟肫丁5钱，熟红肠丁1两(或熟香肠丁1两)，上浆滑油虾仁1两，青豌豆1两(或用刀豆片青椒丁等绿色配料都可)，蛋糕丁5钱，白糖5钱，细盐适量，味精7分。

〔加工〕 选用色拉油或花生油，如用其他生油，要先熬熟，冷却后使用。土豆洗净，蒸熟，剥掉皮，用刀切成片(因片受色拉油面广，如果切丁，要用刀面轻轻贴压一下，以便入味，趁热先调好咸淡甜味。

把蛋黄放入容器中(尽量除去蛋白)，手握5～6根方头筷，朝一个方向不停地拌，要四面拌到，蛋黄成糊状即开始淋入色拉油，起先几滴几滴淋，边淋入边拌，随着蛋黄吸油膨胀变厚，油可以逐渐多加一些，但至多只能一次淋入四分之一匙，如此一直到油全部调和在鸡蛋黄中，成为淡奶黄色厚糊为止。如果调好后太浓厚，可以淋几滴醋(或少量冷开水)，不仅冲稀而且白亮。

〔调制〕 把土豆丁(片)放在容器中，拌入各种熟的配料，味精。然后把调好的色拉油倒入土豆等里面，一面搅匀，使之厚薄适宜，装盘后在上面还可适当再放上几片色泽鲜艳配料片，以增美观。

色拉除土豆、拌好的色拉油为必需外，其他根据所备材料，可多可少，也可拌入香蕉、苹果等水果。

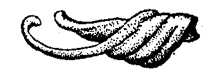
佛手海蜇皮

〔配料〕 海蜇皮5两。酱油2钱，麻油5钱，味精5分，香醋1钱，精盐5分。

〔烹调〕 先把海蜇皮用水浸泡去明矾味，洗净泥沙后，切成1寸宽的长条，然后每切四刀连刀，切断第五刀如下图。切好后用清水浸泡一



下。上席前把加工好的海蜇皮捞出，放入开水锅中烫一下即成佛手状如下图。迅速捞出沥干水分，装入盆中，浇上酱油、麻油、味精、香醋调匀的卤汁即成。



琥珀核桃

〔配料〕 核桃肉(净)半斤。绵白糖2两，生油2斤(耗一两)。

〔烹调〕 把核桃肉放入碗内，加入热水浸泡一下，剥去皮。把剥好的核桃肉用开水烫一烫，加入绵

白糖拌匀。待绵白糖溶化并粘在核桃肉上时，放入六、七成热的油锅内炸至呈琥珀色，捞出沥干油，冷却装碟即好。

素　烧　鸭

〔配料〕　豆腐衣5张，冬菇1.5两，京冬菜1.5两，食盐5分，味精3分。

〔加工〕　(1)碗中放入盐，加少许热水、味精，拌匀后均匀地洒在每张摊开的豆腐衣上面，使它吸收鲜咸味而转软。(2)炒锅放入少许油烧热，放入冬菇丝、黄花菜(切成1寸长的段)略煸，出锅均匀地撒在豆腐衣上面。(3)先将两边向内摺拢，然后每1.7～1.8寸宽摺合一下，全部加层摺拢，边上涂上湿淀粉粘牢，摊放盆中。

〔烹调〕　(1)笼水烧滚后把素鸭坯放入笼屉中，加盖，旺火蒸10分钟左右出笼。(2)炒锅烧热，用油滑锅后加入8两油，在旺火上烧至六成热，推入做好的素烧鸭坯，颠动炒锅，煎至两面呈金黄色，倒入漏勺上沥去油。(3)冷却后切形装盆，色泽金黄，吃口鲜软。

兰花豆腐干

〔配料〕　黄胖豆腐干10块，酱油7钱，白糖1钱，食盐半钱，桂皮少许，茴香少许，八角少许，葱结1只，姜块1块，白汤7两，五香粉少许，味精1分。

〔加工〕　将豆腐干四周边修切掉，然后在豆腐干两边夹放削薄的筷，刀握直，横刀切，深至五分之四，正反面交叉斜剞，即呈兰花形。

〔烹调〕　(1)拉长炸硬：锅内加油1斤，烧至六成热，在豆腐干两边用筷2只朝刀纹处插入，拉开，拉成网格形，然后放入油中烫炸，炸至不再缩，将筷抽掉，让豆腐干在油中炸，并多次用筷拨翻，炸至外表硬时捞出。(2)炸的同时，将另一锅放入3钱油，在旺火上烧热，投入葱姜，爆出香味，加入白汤、黄酒、盐、酱油、桂皮、八角、茴香、味精和糖，滚1～2分钟后推入炸好的兰花豆腐干，上下翻动，略滚后端至小火，加盖焖烧10分钟左右，使豆腐干吸收大量卤汁回软，加入五香粉，出锅装盘，浸于卤中。明块实丝，脆硬干香，浸卤入味。

辣　白　菜

〔配料〕　白菜2斤，食盐适量，红辣椒丝，姜丝(细丝)，麻油1两半，白糖2两，米醋1两半，花椒少许。

〔制法〕　(1)白菜先剥掉老叶，切成两半片，斩掉菜根，又切掉一部分叶(因主要用梗)，然后切成粗丝。(2)容器中(主要用钵头)铺上一层

菜丝，洒上一层盐，全部排放好后压上钵头（钵头中可放水加重），1小时后上下翻拌一下，使咸味均匀，又压1小时左右，见白菜丝软后，包在纱布里榨去多余水分，试一下咸味。(3)换上合适的大钵头，将菜翻松，放入后上面铺放红辣椒丝、姜丝。(4)锅在旺火上加入麻油，烧至七成热，投入花椒炸后捞出，又投入干辣椒炸至焦黄，乘热淋放于白菜、红辣椒、姜丝上，四面淋均匀，再洒入白糖米醋(糖先放入醋中溶化)，试味调整后压盆一只，使菜丝浸于糖醋卤中。(5)浸腌5～6小时后取出，装盆，再放上红辣椒丝、姜丝，即可食用。

3. 炒　类

清炒虾仁

〔配料〕 河虾肉1斤，鸡蛋清(即蛋白)2只，干淀粉6钱，湿淀粉少许，食盐1钱，胡椒粉少许，清油3钱，麻油少许，味精3分，白汤2两。

〔加工〕 河虾先拉掉虾尾，挤出虾肉，放在容器中，加入冷水(多一点)搅拌至虾肉白净，倒入竹箪上(网眼形)拣去残余虾壳、虾须，沥干水分(越干越好)。放在容器中，先加入盐拌和(盐要放准)，又加入蛋清2只搅拌至均匀地粘在虾仁上，再撒上适量干淀粉，搅拌至均匀地包粘虾仁，要不见水形，形似透明薄膜。炒锅洗净置旺火上烧热，用油滑锅后加入清油(植物油)1斤左右，烧至四成热，倒入浆好的虾仁，随即用手勺或筷拌至粒粒散开，颜色白净，倒入漏勺上沥去油待用。

〔烹调〕 炒锅置旺火上，放入油3钱烧热，推入虾仁，加入黄酒、少量白汤、味精，沸滚时淋放湿淀粉少许，随即用手勺一拌，端锅连翻几次，待卤大部分粘包虾仁后，沿锅边淋入麻油起光、香，出锅装盆，上桌时撒上胡椒粉。

三丁虾仁

〔配料〕 虾仁6两，冬菇粒5钱，笋粒5钱，熟火腿粒5钱，黄酒2钱，味精3分，食盐6分，干淀粉4钱，湿淀粉适量，清植物油3钱，麻油少许，白汤2两。

〔烹调〕 冬菇、笋肉、火腿切成和虾仁大小相似的粒。虾仁参照“清炒虾仁”浆好。然后将炒锅烧热，用油滑锅后加入清油1斤，烧至五成热，倒入浆好的虾仁，用手勺拌散，放入冬菇、笋粒拌几下，倒在漏勺上沥去油。碗中放入黄酒、少许盐、白

汤、湿淀粉调和。炒锅置旺火上烧热，放入3钱清油烧热，推入虾仁、冬菇、笋、火腿粒，随即四面淋入勾好的卤，用手勺略拌，端锅连翻使卤包牢原料，沿锅边淋入麻油，出锅装盆。

炒虾筋

〔配料〕 上浆滑油虾仁5两，油发蹄筋1两，黄酒3钱，食盐5分，味精3分，湿淀粉适量，猪油5钱，白汤3两。

〔加工〕 把发好的蹄筋放入含有少许碱的冷水中浸洗，去掉油腻，多次换无碱冷水冲洗清爽，浸软后捞出，攥干水分，用刀切2～3段待用。

〔烹调〕 炒锅洗净，置旺火上加入白汤、盐、黄酒、味精、蹄筋，把蹄筋的淡水味滚掉，收进鲜咸味；然后推入虾仁，用手勺拌和，淋放湿淀粉拌匀，着成薄芡，端锅连翻至包牢原料，加入热猪油4钱，用手勺推拌至芡内包牢，又沿锅边淋入猪油略推拌，出锅装盆。

炒虾蟹

〔配料〕 上浆滑油虾仁5两，河蟹肉、黄3两，姜末2钱，肥膘末2钱，白糖少许，米醋5分，食盐4分，黄酒2钱，红酱油1钱，白汤2两，味精1分，猪油6钱，湿淀粉适量。

〔烹调〕 河蟹煮熟，拆下蟹肉、黄(即蟹粉)。炒锅洗净，置旺火上烧热，用油滑锅后，加入清猪油4钱，烧至五成热，投入姜末爆出香味，推入蟹粉、肥膘末煸炒出红油，加入黄酒、盐、味精、米醋、白糖、白汤，滚至入味(多滚几下)，推入虾仁炒和，淋入湿淀粉拌和，着成杨柳芡，端锅连翻至包牢虾蟹肉，沿锅边淋入猪油略拌，出锅装盆。

炒鱼片

〔配料〕 黄鱼鱼肉4两，冬菇片5钱，笋片5钱，青豆少许，蛋清1只，黄酒3钱，食盐1钱，味精2分，干淀粉3钱，猪油3钱，湿淀粉适量，白汤3两。

〔加工〕 鱼宰杀洗净，切下鱼头，沿脊柱骨平刀顺长一剖两爿，批掉全部鱼骨，又批掉鱼皮(小黄鱼可以不批)。鱼爿横卧砧板上，皮朝下，斜刀自上而下批成秋叶形厚片(即坡形厚片)，约1寸半长。鱼片放在容器中，先加入少许盐、黄酒拌和，后加入搅匀的蛋清，搅至鱼片都均匀粘上，再撒上干淀粉(适当多一点)，轻轻搅拌至每片粘牢淀粉，不见水形。炒锅烧热，用油滑锅后加入清油1斤，在旺火上烧至三成热(热锅冷油)，抓起鱼片，逐片散放油中，用手勺轻轻地顺片推动几下，使

鱼片散而不粘、不沉，滑至断生、略上浮，倒入漏勺上沥去油。

〔烹调〕 炒锅中放入白汤，加入笋片、冬菇片、黄酒、盐、味精，滚至笋、冬菇熟，倒入鱼片，边旋转炒锅，边淋入湿淀粉，着成薄芡，用手勺轻轻地顺鱼推拌几下，端锅翻1～2次（多翻要碎），沿锅边淋入猪油，出锅装盆。

炒 肉 丁

〔配料〕 猪腿肉4两，冬笋丁1两，青豆少许，黄酒2钱，红酱油3钱，食盐2分，鸡蛋1只，干淀粉1钱，湿淀粉适量，味精3分，猪油3钱，白汤2两。

〔加工〕 腿肉批掉筋、膜后批成2分左右厚片，用刀背排敲，使丝缕松开后用刀面拍平，再用刀口在肉上密集斩切一下，使肉受热面广，不曲卷且嫩。然后切成5×2分长方形丁。笋肉切成4分大小四方丁。将肉丁放在容器中，先放入少许盐、黄酒拌和，加入蛋拌匀，撒上干淀粉（不宜太多）搅拌起劲、粘包肉丁，洒上少许水，拌至肉丁包透明薄膜不见水形。炒锅置旺火上烧热，用油滑锅后加入油8两，烧至五成热，倒入浆好肉丁，随即用手勺拌散，拌至肉丁，断生成熟，倒入漏勺上沥去油。

〔烹调〕 炒锅置旺火上，加入白汤3两、笋丁、酱油、盐、黄酒、味精，滚至笋呈玉色，放入肉丁拌和，淋放湿淀粉，拌和成薄芡，端锅连翻至卤大部分包上肉丁，加入猪油，青豆，出锅装盆。

红 油 鸡 丁

〔配料〕 鸡脯丁4两，笋丁5钱，冬菇片2钱，辣油3钱，葱段少许，姜末少许，黄酒2钱，食盐4分，红酱油1钱，白糖1钱，米醋1钱，猪油5钱，干淀粉1钱，湿淀粉适量，麻油2钱，蛋清1只，白汤2两。

〔加工〕 鸡脯（或鸡腿）斩成3分大小的四方丁，放入碗中，先加入盐拌和，再放入蛋清搅匀，然后用干淀粉拌至均匀地粘牢鸡丁，呈透明薄膜形。炒锅置旺火上烧热，加入植物油7两，麻油3两和辣火7两，不停地用手勺拌，拌至发出冲鼻的香辣味，出锅装入容器中，冷后使用（油锅不超过五成热，否则色深）。

〔烹调〕 炒锅置旺火上烧热，用油滑锅后放入油6两，烧至四成热，放入浆好鸡丁，用手勺拌散，加笋丁、冬菇断生，倒入漏勺上沥去油。用另一炒锅放入猪油5钱，烧热，投入葱姜、辣油，拌出香辣味，推入鸡丁、笋丁、冬菇，炒拌至鸡丁呈鲜红、光亮，加入黄酒、酱油、盐、白汤、味精、白糖、米醋烧滚，再淋放湿淀粉着成薄芡，端锅连翻至卤全部包牢鸡丁，放入麻油2钱，出锅

装盆。

炒里脊丝

〔配料〕 猪腿中宝尖肉3两，火腿丝(熟)3钱，笋丝5钱，冬菇细丝3钱，青辣椒丝3钱，蛋清4只，食盐1钱，味精3分，黄酒2钱，清植物油3钱，麻油少许，干淀粉4钱，湿淀粉适量，白汤1两。

〔加工〕 选用猪腿中宝尖肉(它无筋无膜，肉质细洁丝缕直，极嫩)，用刀批成2分厚的段，放在容器中加冷水浸没，浸至白净。将肉先切成极薄的长形片，再直丝缕切成极细的丝。笋肉先截切成2寸左右宽的段，然后直刀切成薄片，叠成瓦楞形，切成细丝。碗中放着整齐的里脊丝，加入少许盐拌匀(不要乱丝)，放入蛋清(事先搅匀在碗中)2只，顺丝搅甩至蛋清均匀地粘牢里脊丝。然后撒上干淀粉(四面洒匀)，又顺丝搅甩至每条丝都粘牢淀粉，不见水形；再放入打匀的蛋清2只，用筷拌和，使丝条条散开为止。炒锅洗净置旺火上烧热，用油滑锅后加入清油7两烧至三成热，倒入浆好的里脊丝，随即用筷不停地拌，拌至丝条条散开，浆凝结丝外，白净光亮，倒入漏勺上沥去油。

〔烹调〕 碗中放入盐、黄酒、味精、白汤、湿淀粉调匀。炒锅置旺火上，加入猪油3钱烧热，倒入笋丝、冬菇丝、青椒丝煸炒，煸至青椒变青，笋丝变熟时，又倒入里脊丝推拌均匀，随即四面均匀地淋入勾好的卤，略拌，端锅连翻至卤包牢丝，再沿锅边淋入麻油，出锅装盆，洒上火腿丝即成。

麻辣腰花

〔配料〕 猪腰子4两，青、红辣椒丁3钱，蛋糕丁2钱，四川豆瓣酱3钱，姜末少许，花椒末少许，黄酒3钱，红酱油5分，干淀粉5钱，白糖1钱，食盐5分，味精3分，米醋1钱，猪油5钱，麻油2钱，葱段少许。

〔加工〕 猪腰洗清，一剖二爿，去掉腰芯，先剞后批块，再拍粉。

〔烹调〕 炒锅烧热，用油滑锅后加入油6两，烧至四成热，推入猪腰，用手勺拌散，加入辣椒丁略拌，倒入漏勺上沥去油。碗中放入黄酒、酱油、盐、味精、白糖、米醋、白汤、湿淀粉拌匀。炒锅中加入猪油5钱烧热，投入葱、姜爆出香味，放入花椒末、四川豆瓣酱，煸拌出红油，推入腰花、蛋丁、辣椒丁，炒至红色，四面淋入勾好的卤略拌，端锅连翻至卤紧包原料，加入麻油，出锅装盆。

蚝油牛肉片

〔配料〕 牛腿中里脊肉3两，蚝油5分，红酱油5分，食盐2分，

黄酒3钱，白糖4分，味精2分，葱段少许，姜片3片，鸡蛋清1只，干淀粉2钱，湿淀粉适量，小苏打5分，猪油1两，麻油2钱，白汤1两。

〔加工〕 牛肉先批切掉衣膜、筋，截成1.2寸宽、4分厚的段，再横丝缕切成薄片，放入碗中，加入盐、味精、酱油拌和(使它吸收咸鲜味)，放入蛋清拌匀，加入干淀粉均匀地粘附牛肉片，不见水形，再放入小苏打，冷水搅至不见水形，腌放5～10分钟，让它起涨性后，加入清油拌匀、拌上、拌散(易起滑性和涨性)。炒锅置旺火上烧热，用油滑锅后放入油6两，烧至五成热，倒入浆好的牛肉片，用筷不停地拌散，倒入漏勺上沥去油。

〔烹调〕 碗中放入蚝油、酱油、味精、白糖、盐、白汤和湿淀粉调匀。炒锅置旺火上放入猪油6钱，烧至六成热，投入葱、姜，爆出香味，推入牛肉片拌散，随即四面淋入勾好的卤略拌，端锅连翻至卤全部包牢牛肉片，加麻油出锅装盆。

宫保肉丁

〔配料〕 猪腿精肉丁3两，花生米1两，红绿辣椒丁1钱，姜片1片，白糖2钱，食盐4分，红酱油1钱，味精2分，黄酒3钱，四川豆瓣酱3钱，麻油2钱，葱段少许，米醋1钱，蛋1只，干淀粉2钱，湿淀粉适量，白汤1.5两，花椒末少许。

〔加工〕 花生米用开水泡至软(软后易于氽时脱水而脆)，剥去衣待用。炒锅烧热，放入清油1斤，置中火上烧至四成热，推入花生，随即用漏勺不断上下翻动，氽至花生用漏勺捞起发出“吱吱声”、油花较少，即捞出放在盘中摊开，冷后便能脆硬。猪腿肉先批去筋、衣膜后，切成四方丁，再上浆滑油(参照炒肉丁)。

〔烹调〕 碗中放入黄酒、酱油、味精、盐、米醋、白汤、湿淀粉，调匀待用。炒锅烧热，用油滑锅后加入猪油5钱，置旺火上烧至六成热，投入辣椒、葱、姜，爆出辣香味，加入四川豆瓣酱，拌出红油，推入肉丁炒至上色，淋入勾好的卤汁，推入花生略拌，端锅连翻至卤包上，加麻油并撒上花椒末，出锅装盆。

小煎鸡米

〔配料〕 鸡脯肉4两，豆苗2两，姜末少许，葱末少许，鸡蛋清2只，四川豆瓣酱2钱，食盐4分，红酱油1钱，黄酒2钱，白糖少许，麻油1钱，猪油7钱，湿淀粉适量，干淀粉2钱，味精3分，米醋少许，青辣椒1钱，白汤1两。

〔加工〕 鸡脯肉批去皮及中间一条粗筋，切成米粒大小。鸡米放在容器中，加入黄酒、盐2分拌和，放入蛋清一只，搅拌至鸡米粒均匀

地粘牢；然后撒入干淀粉搅拌至均匀粘牢鸡米粒，浆牢为止，再加入蛋清一只搅拌至不见水形。炒锅烧热，用油滑锅后加入清油8两，置旺火上烧至三成热，倒入浆好的鸡米粒，用筷不停地拌至粒粒散开，倒入漏勺上沥去油。

〔烹调〕 嫩豆苗洗清沥干。炒锅烧热，用油滑锅后加入油4钱，置旺火上烧至八成热，推入豆苗急煸几下，放入盐、味精，旺火快煸至豆苗柔软变青，出锅滗掉水，放在盆里，用筷撬松、摊开。碗中放入酱油、白糖、黄酒、味精、米醋、白汤、湿淀粉调匀。炒锅置旺火上加入油3钱烧热，放入葱、姜，爆出香味，加入四川豆瓣酱，用手勺拌至出红油，推入鸡米粒拌和后淋入勾好的卤略拌，端锅连翻至卤包上鸡米粒，加麻油出锅，上面盖放豆苗。

炒菊红

〔配料〕 鸭肫3两，笋片5钱，白糖5分，黄酒2钱，红酱油2钱，食盐2分，猪油7钱，湿淀粉适量，白汤2两，味精2分。

〔加工〕 鸭肫剖开，洗净，剥掉刮净肫黄，批去皮，用直刀按火柴梗厚度切成片。

〔烹调〕 炒锅烧热，用油滑锅后加入油6两，在旺火上烧至六成热，推入肫片、笋片，用手勺拌至肫片断红、断生，倒入漏勺上沥去油。炒锅置旺火上烧热，放入猪油4钱，烧热后推入肫片、笋片拌和，加入黄酒、酱油、白糖、味精、盐，炒至肫、笋染红上色入味。加入白汤烧滚，淋入湿淀粉，用手勺拌匀，着成薄芡，放入猪油2钱，端锅连翻至卤包上，再放入猪油1钱，出锅装盆。

虾子冬笋

〔配料〕 冬笋4两，干虾子5分，红酱油3钱，味精2分，猪油5钱，麻油2钱，黄酒3钱，湿淀粉适量，白汤4两。

〔加工〕 笋肉顺长切成1.2寸长4分粗的四方条(称筷根条)。干虾子放入碗中，加黄酒浸泡解腥。

〔烹调〕 炒锅置旺火上烧热，加入植物油1斤烧至五成热，推入已拍裂的笋条，用漏勺上下翻动，炸至笋条色老黄、硬、皱皮、油气泡极少，捞出。炒锅放入白汤、笋条、虾子、味精、酱油、黄酒，在旺火上烧滚，加盖端至小火焖3分钟左右，焖至入味，端回旺火滚几下，淋入湿淀粉，用勺推拌均匀，着成芡(稍浓)，端锅连翻几下，加入猪油5钱，用手勺推入芡内包牢，又淋入麻油2钱拌和，出锅装盆。

全家福

〔配料〕 熟鸡块1两，水发海

参(斜刀片)1两,熟肚片1两,鸭肫肝片1两,猪腰子片1两,猪腿肉片1两,发好鱼肚1.5两,熟火腿粒5钱,香菇片5钱,上浆滑油虾仁1两,笋片5钱,青豆3钱,红酱油5钱,食盐3分,白糖5分,猪油1两,湿淀粉适量,白汤3两,味精3分。

〔烹调〕 炒锅置旺火上烧热,用油滑锅后加入清油1.5斤烧至七成热,原料除虾仁、火腿、青豆外全部推入,用手勺拌开,待断生倒入漏勺上沥去油。炒锅置旺火上,推入滑好油的原料,加入黄酒、酱油、盐、白糖、味精、白汤烧滚,淋入湿淀粉拌匀,着成薄芡,端锅连翻几下,卤包牢,加入猪油6钱,用手勺推打至芡内,又加入猪油2钱,略拌,出锅装盆。炒锅洗净,加入白汤3钱,推入已上浆滑油的虾仁、青豆、熟火腿粒,又加入味精、少量盐烧滚,淋入湿淀粉拌和着成薄芡,放入猪油2钱,拌和出锅浇盖在什锦上面。

芙蓉蛋片

〔配料〕 鸡蛋清6只,绿色菜叶少许,鲜番茄片3钱,木耳少许,食盐5分,味精4分,淀粉适量,猪油2钱,白汤2两。

〔烹调〕 蛋清搅匀后放入味精、少许盐、适量水及淀粉,顺一个方向拌匀,拌成粥状。炒锅烧热,用油滑锅后加入清油1.5斤烧至三成热,端起蛋碗,用手勺蘸油、刮取蛋清粥片,散放油锅四周,边用手勺推划动油脂,边放入蛋清粥片,待其上浮,用手勺拉成片后,倒入漏勺上沥去油。炒锅置旺火上,放入白汤,加入盐、味精烧滚,放入绿色菜叶,鲜番茄片,淋放湿淀粉拌匀着成薄芡,推入蛋片,略推、翻锅几下,加入猪油出锅装盆。番茄、菜片盖放上面。

芙蓉蟹球

〔配料〕 蟹粉3两,鸡蛋清4只,姜末少许,火腿(指甲片)2钱,青豆少许,葱末少许,胡椒粉少许,黄酒1钱,食盐2钱,白汤2两,湿淀粉适量,猪油1.2两,猪肥膘3钱,白糖3分,米醋1钱。

〔加工〕 蟹粉斩成末。猪肥膘煮至变色(玉色),捞出,洗净,沥干,斩成末。蛋清打匀,撒上干淀粉拌成糊状。

〔烹调〕 炒锅置旺火上烧热,用油滑锅后放入油5钱烧热,投入葱末爆出香味,推入蟹粉末、肥膘末、姜末煸出香味,加入黄酒、酱油、白糖、味精、白汤1两烧滚,淋放入湿淀粉,推拌成厚糊,放入猪油3钱、米醋1钱推和,出锅装盆(盆涂油防粘)。撒上胡椒粉,冷却后,手蘸上油,抓起,手指圈圆挤出,搓成丸形,放在盆中待用。炒锅烧热,用

油滑锅后加入清油1.5斤，置旺火上烧至四成热，把蟹丸滚满蛋清糊后，投入油中，边投入边划动，以提高浮力，待凝结，即用漏勺上下翻动，略浮(蛋熟)捞出，沥去油待用。炒锅放入白汤、黄酒、盐、味精、火腿片、青豆烧滚，淋放湿淀粉拌匀，着成薄芡，推入芙蓉蟹球，轻轻推几下，端锅连翻几下，加猪油出锅装盆。火腿、青豆，放在面上。

鸡茸鲜蘑菇丁

〔配料〕 鲜蘑菇丁2两，熟火腿末2钱，青豆少许，鸡脯1两，鸡蛋清4只，黄酒2钱，食盐2分，清猪油2两，鸡油1钱，白汤1.5两，干淀粉3钱。

〔加工〕 鸡脯批切掉中间一条粗筋并去皮，然后斩成茸泥。碗中放入鸡茸，加入白汤1两调匀，拌至不见团粒，成厚糊状，放入盐、味精、黄酒、厚湿淀粉拌匀。选用浅汤盆，敲入鸡蛋清4只，手握3只方头筷(方头朝下)甩打至筷插在中间不倒为止。把调好的鸡茸倒入蛋泡糊中拌均匀。

〔烹调〕 炒锅洗净置旺火上，加入白汤1两、味精、盐、蘑菇丁滚熟。将另一只炒锅烧热，用油滑锅后放入清猪油1.5两，置旺火上烧热，一面端起茸碗逐渐淋入油中，一面用手勺不停推拌至油为茸吸收，然后倒入另一只鲜蘑菇锅中(包括汤汁)，用手勺反复推拌至浓厚雪白，加入猪油5钱推拌入茸内，出锅装汤盆。撒上火腿末、青豆，四周浇上鸡油。

芙蓉肉松

〔配料〕 猪里脊肉3两，鸡蛋清4只，水发冬菇3钱，香菜叶少许，火腿末1钱，蛋糕少许，冬笋米5钱，香葱少许，黄酒2钱，红酱油2钱，食盐4分，白糖5分，味精3分，猪油8钱，麻油少许，干淀粉3钱，湿淀粉适量，白汤1两，姜末少许。

〔加工〕 里脊肉批去衣筋后，批成半分厚宽带，再切成半分宽长条，然后切成米粒大小，笋也切成米粒大小。水发冬菇去蒂，斜刀批成薄片。将肉米放在容器中，加入黄酒、盐1分拌和，放入蛋清2只，搅拌均匀，撒上干淀粉又搅拌至粘牢肉米，不见水形。蛋清2只放入浅汤盆中，用筷打匀后加入冷水1两、盐1分、味精1分，用方头筷顺一个方向打至蛋清雪白，水与蛋和在一起，滗去上面泡沫，倒入涂过油的小型饭碗中(浅碗)，然后放在笼屉中用旺火蒸至笼气直窜，改用小火，略启笼帽(以免气把蛋冲坏)。蒸至蛋凝结，随即出笼(再蒸下去蛋面要化水起泡)。在蛋面上用烫熟的冬

菇、熟火腿、蛋糕(切形)、香菜叶、香葱(切叶)等,摆成竹、燕、叶、月等各种既美观又鲜艳的形状。再放入笼上蒸熟,用竹板沿碗边刮一下,覆出。炒锅烧热,用油滑锅后加入油8两,在旺火上烧至四成热,倒入浆好的肉米,并即用筷拌至米粒分散,后放入笋米,拌几拌沥去油。

〔烹调〕 炒锅放入猪油5钱,在旺火上烧热,加入姜末爆出香味,放入黄酒、酱油、盐、白糖、味精、白汤烧滚,淋入湿淀粉,着成薄芡,推入肉米、笋米略拌匀,端锅连翻至卤包上肉米,加入猪油推拌至芡内,淋入麻油,出锅装圆盆,用手勺背在中间揿一洞,放入芙蓉蛋即成。

鱼香猪肝

〔配料〕 猪肝4两,辣椒丝1钱,姜丝5分,葱段少许,黄酒2钱,味精2分,四川豆瓣酱2钱,白糖2钱,米醋2钱,干淀粉4钱,湿淀粉适量,红酱油3钱,猪油3钱,麻油2钱,白汤2两。

〔加工〕 猪肝去筋,用水洗净,截切成6分厚、1.3寸宽长段,再切成1分宽薄片,放在碗中,加入黄酒、盐少许拌和,撒上干淀粉拌匀,呈厚透明状。

〔烹调〕 炒锅烧热,用油滑锅后放入油6两,在旺火上烧至五成热,推入猪肝,用手勺拌散、断红,倒入漏勺沥去油。碗中放入黄酒、酱油、味精、白糖、米醋、白汤和湿淀粉,调匀。炒锅放入猪油3钱烧热,投入葱、姜、辣椒丝炒和,加入四川豆瓣酱拌炒出红油,推入猪肝炒几下,淋放湿淀粉拌匀,着成薄芡,端锅连翻至卤包上,加麻油出锅装盆。

鱼香肚尖

〔配料〕 猪肚尖4两,其他用料同鱼香猪肝。

〔加工〕 选用肚子尖端厚壮部分4两,批去皮后用刀在上面切制出十字形刀纹,以不切断为原则,越深越好。再切成1寸长、6分宽长方块,放在容器中。加入黄酒、盐拌和,撒入干淀粉搅拌至呈薄膜透明状,四面包牢止。

〔烹调〕 炒锅烧热,用油滑锅后放入油8两,在旺火上烧至五成热,推入肚尖,随即用手勺拌散、断生,倒入漏勺上沥去油。再参照鱼香猪肝方法烹制。

墨鱼炒肉丝

〔配料〕 墨鱼2两,猪腿精肉丝2两,笋丝1两,黄酒3钱,红酱油2钱,食盐4分,白糖5分,猪油8钱,白汤2两,湿淀粉适量,味精3分。

〔加工〕 猪腿精肉和笋都切成似火柴梗粗的丝(不宜太细,以免

煸碎）。墨鱼先撕掉表面皮，剥开背皮，拉掉内骨，放在水中（水要多）拉牢头，连内脏一起拉掉，再在水中挖掉墨鱼眼珠，流尽墨汁，换水内外洗净，剖成二片，在上面用刀剞出一条条刀纹（深约二分之一），再横切成丝。

〔烹调〕 锅内放入水（水较多），置旺火上烧滚，投入墨鱼丝，上下翻动，烫至墨鱼肉略有收缩，捞出（火旺水沸能使鱼脆嫩）。炒锅烧热，用油滑锅后放入猪油5钱，在旺火上烧至六成热，推入肉丝，随即用手勺煸散、断红，推入墨鱼丝、笋丝略炒，加入黄酒、酱油、糖、味精、盐、白汤烧滚，淋放湿淀粉拌匀，端锅连翻至卤包上，放入猪油3钱、葱段，推拌后又放入猪油2钱，出锅装盆。

银鱼炒肉丝

〔配料〕 银鱼（又叫面条鱼）3两，猪腿精肉丝2两，韭芽少许，黄酒3钱，红酱油3钱，白糖7分，味精3分，猪油1两，白汤2两。

〔加工〕 韭芽洗净，切成1寸长段。银鱼先摘下头，顺势拉出极细内脏，洗净。

〔烹调〕 炒锅烧热，用油滑锅后放入油5钱，在旺火上烧至六成热，推入肉丝煸散、断红，又推入银鱼合煸几下，端锅连翻几下后加入黄酒、酱油、白糖、味精、白汤，滚炒至卤少而浓、鱼上色入味，放入韭芽拌和，加入猪油3钱推和，加猪油拌一拌，出锅装盆。

炒 合 菜

〔配料〕 绿豆芽（摘掉根）2两，豆腐干丝1块，笋丝5钱，金针菜段5钱，冬菇丝1钱，白菜丝1两，豆苗叶少许，韭芽5钱，猪腿精肉丝1.5两，水线粉1两，红酱油3钱，食盐5分，味精4分，白糖5分，植物油1两，麻油3钱。

〔烹调〕 炒锅烧热，用油滑锅后放入油1两，在旺火上烧至六成热，推入肉丝煸散、断红，又推入豆腐干丝、笋丝、金针菜段、冬菇丝、白菜丝煸和，加入酱油、白糖、味精、盐煸炒上色味，再推入绿豆芽豆苗略煸，放入水线粉炒和，撒入韭芽拌匀，加麻油出锅装盆。

椒 酱 肉

〔配料〕 猪腿精肉丁3两，猪油渣丁1两，虾米5钱，肥膘丁5钱，辣椒丁5钱，笋丁5钱，红曲水1两，黄酒2钱，食盐1钱，白糖5分，味精3分，植物油1两，湿淀粉少许。

〔加工〕 虾米切粒后放入碗中，加开水泡软。红米粉加水放入锅中，在炉火上烧至溶解，成红曲水，端离炉火，放入容器中待用。

〔烹调〕 炒锅烧热，用油滑锅后放入油5钱，烧至七成热，推入辣椒丁炒出香辣味，推入肉丁、肥膘丁、猪油渣丁、虾米、笋丁煸至肉成玉色缩小、吸收油辣香味，加入黄酒、白糖、盐、味精、红曲水炒和煸透，煸至卤汁浓而红亮，淋放湿淀粉反复拌匀，加入油3钱，推拌后又放入油2钱略拌，出锅装盆。

生爆盐精肉片

〔配料〕 坐臀肉4两，青椒片1两，豆腐干片半块，蒜泥少许，四川豆瓣酱4钱，甜面酱3钱，姜丝1钱，葱段少许，黄酒3钱，白糖5分，味精2分，红酱油1钱，白汤2两，油1.5两。

〔加工〕 坐臀肉(生的)批掉大部分肥膘，用刀修至约7分厚后截成2寸宽段，然后切成薄片。

〔烹调〕 油锅烧至五成热，推入豆腐干片，用漏勺上下翻动，炸至硬香，捞出待用。炒锅烧热，用油滑锅后放入油1两，在旺火上烧至六成热，推入肉片反复煸至卷缩出水，加入葱段、蒜泥、姜丝、辣椒片、豆腐干片炒和，炒出香味，放入四川豆瓣酱煸红、煸匀，包染原料。放入甜面酱、酱油、黄酒、白糖、味精，炒拌至包上原料，加入白汤、油5钱拌匀，烧滚后端至小火加盖焖3～4分钟，使之入味，端回旺火滚至卤汁少而浓，边滚边用手勺炒包卤汁，加麻油出锅装盆。

干煸鳝片

〔配料〕 活的大黄鳝6两，药芹5钱，姜丝3钱，蒜丝1钱，青椒片5钱，黄酒3钱，红酱油1钱，食盐4分，白糖7分，米醋5分，四川豆瓣酱2钱，花椒末少许，干淀粉1两，猪油1两，麻油3钱，白汤5钱。

〔加工〕 药芹先摘净叶，切掉须、根，洗净后切成1寸左右的段。将鳝先用手指卡牢鳝颈，猛掼于地(掼在水泥地上或者案板上)，将鳝掼闷，然后用剪刀朝肛门刺入迅速顺直剖开肚皮，挖掉内脏，用水洗净，拉直，放于案板上，用剪刀或刀沿着鳝骨两旁划开，深至骨下，再用刀把支梁骨批掉，斩下鳝头。鳝皮朝下，平放于案板上，刀口朝外，一手拉牢鳝皮(尾部)并略朝后拉，一手握刀朝前推批，批下鳝肉，再用刀斜批切成坡度形宽片，洗净后捞出，沥干，放入碗中，加盐拌和后放入厚湿淀粉拌匀，再撒上干淀粉四面均匀地拍牢。

〔烹调〕 炒锅烧热，放入油1.5斤，在旺火上烧至七成热，将鳝片散放油中，用漏勺上下翻动，炸至起硬(不要太硬)捞出。炒锅烧热，置旺火上加入油3钱，烧至八成热(略冒

青烟），推入药芹，快煸至出水、变色，倒入漏勺上沥干。炒锅烧热，用油滑锅后加入油6钱，在旺火上烧至六成热，推入炸好的鳝片，不停煸炒到鳝片干硬，加入姜丝、蒜丝、青椒、黄酒煸和，放入四川豆瓣酱，白汤、酱油、盐和味精，煸至上色、出红油，推入煸好的芹菜拌和，端锅连翻包牢，再洒上米醋、麻油，略拌出锅装盆，撒上花椒末。

素什景

〔配料〕 油面筋5只，香菇1两，豆腐衣2张，金针菜5钱，木耳3钱，素肠1两，毛豆少许，鸡毛菜少许，熟笋肉1两，五香豆腐干2块，烤夫厚片1两，边尖笋5钱，白糖1.5钱，红酱油1两，食盐5分，味精4分，植物油2两，湿淀粉适量，白汤2两。

〔加工〕 素肠切成厚片。笋切成斧头块。豆腐衣用水浸软，撕掉硬边，切成三角块。金针菜用开水浸泡出黄水，放入冷水中洗净，切1寸长段。面筋1切2或4。

〔烹调〕 炒锅烧热，用油滑锅后加入油7钱，在旺火上烧至八成热，推入原料(除鸡毛菜外)，淋入少许水，不停地翻炒，炒透，炒出水分，使原料去掉淡水味。加入酱油、白糖、味精、盐，继续炒至上色入味，放入白汤烧滚，端至小火加盖焖烧3分钟，使之入味。再端回旺火，推入鸡毛菜烧滚，淋放湿淀粉用手勺推拌均匀、包牢，加入沸热油脂5钱(事先烧至八成热，小火保温)，用手勺反复推打入芡内，又加入沸热油脂5钱，推打至芡内包牢，再加沸热油脂3钱，推打至芡发涨、光亮、产生大量泡沫，加麻油拌和，出锅装盆。

清炒鳝糊

〔配料〕 黄鳝丝1斤，姜丝1两，熟火腿丝1两，葱末少许，姜末少许，白糖6分，红酱油4钱，黄酒3钱，味精2分，猪油2两，胡椒粉少许，麻油2钱，白汤1.5两，湿淀粉适量。

〔加工〕 将黄鳝沸滚水烫死，捞出用冷水冲至温热。取黄鳝放在台上，用拇指及食指卡牢鳝头颈，使之裂离，用另一手握鳝划(用牙刷柄磨尖做成）在颏下三角骨凹档中划开，并用二指挟住鳝身，顺长划下鳝肚，再划下鳝背两条，挖掉内脏，用水洗净，捞出沥干，切1.5寸长段待用。

〔烹调〕 炒锅洗净、烧热，用油滑锅后加入油5钱，在旺火上烧至八成热推入鳝丝，随即用手勺不停地煸散、煸透，煸至鳝丝两头略翘为止。加入黄酒、酱油、白糖、味精、姜末炒至上色入味，放入白汤烧滚，端

至小火加盖略焖1分钟(使之入味，但不宜多滚，以免影响硬香)，端回旺火烧滚，淋放湿淀粉拌匀，端锅连翻至卤包上，加油3钱拌和，出锅装汤盆中。然后用手勺背在中间压出一个坛，放入葱末、麻油，边上放上火腿丝及姜丝。炒锅中放入油1.2两，烧至八成热，出锅浇在坛中，发出强烈爆炸声，上桌撒上胡椒粉即可。

八宝辣酱

〔配料〕 上浆滑油虾仁1两，肫干片5钱，猪腿精肉片1两，熟笋片1两，熟鸡脯片5钱，熟肚片5钱，香菇片3钱，虾米2钱，红酱油5钱，猪腰片5钱，黄酒3钱，油汆花生米1两，甜面酱5钱，辣油2钱，青椒片5钱，味精3分，白糖5钱，食盐5分，猪油1.5两，白汤1.5两，湿淀粉适量，青豆少许。

〔烹调〕 炒锅洗净、烧热，用油滑锅后放入猪油5钱，在旺火上烧至六成热，推入所有原料，不停地上下翻煸，煸散、煸透变色，放入甜面酱、少许白汤、辣油(或辣火)煸至均匀地包牢，出红油，加入黄酒、酱油、盐、白糖和味精，煸上色味，放入白汤烧滚，端至小火略焖，端回旺火烧滚，淋放湿淀粉拌匀，沿锅边淋入猪油2钱，端锅连翻至卤紧包原料，加热油5钱，用手勺推打裹入芡内，出锅装盆。炒锅洗净，置旺火上加入上浆滑油虾仁、青豆、白汤少许及味精烧滚，淋入湿淀粉拌匀，着成杨柳芡，加入猪油3钱，拌匀后出锅盖在辣酱上面。

红糟肉片

〔配料〕 熟五花肉片6两，红糟汁1两，猪油2两，菜心4两，食盐2钱，味精3分，白糖3钱，白汤1.5两。

〔加工〕 肋条肉煮至断生成熟，捞出，乘热去掉肋骨，冷一冷后截切成1寸宽条，再切成2分厚片待用。

〔烹调〕 炒锅烧热，用油滑锅后加入猪油1.2两，在旺火上烧至五成热，放入红糟汁拌红，推入肉片翻炒到四面染红，肉片出油，加入黄酒、白糖、盐、味精、白汤一起滚炒，炒至卤浓厚包上肉片，加猪油3钱推拌出锅装在盆中间。炒锅烧热，用油滑锅后加入猪油5钱，在旺火上烧至八成热推入菜心，不断上下翻炒至菜瘪变青，加入盐、味精炒和，加盖滚至柔软，再出锅倒入漏勺上沥去菜汤，放在肉片四周或两头。

干炒牛肉丝

〔配料〕 牛腿肉丝5两，药芹2两，蒜泥少许，干辣椒少许，花椒末少许，黄酒3钱，白糖5分，味精

2分，植物油1两，麻油2钱，白汤5钱，红酱油2钱。

〔加工〕 牛腿肉批掉筋衣后截切成1.8寸宽的长条，然后横丝缕切成似火柴梗的粗丝（横丝缕切肉丝嫩），不宜太细。药芹取梗使用，先用刀面拍一拍，再切一寸长段。牛肉丝放入容器中，加入酱油1钱、麻油1钱、黄酒拌后，腌渍2分钟。

〔烹调〕 炒锅置旺火上烧热，用油滑锅后加入植物油6两，烧至五成热，推入牛肉丝，用筷拌散，滑油片刻后倒入漏勺上沥去油（滑油目的是脱水，时间不宜太长）。炒锅烧热，用油滑锅后加入植物油3钱，在旺火上烧至七成热，推入药芹，热油快煸，煸至出水、变色，倒入漏勺上沥去水。炒锅置中火上（不要太旺）烧热，用油滑锅后加入植物油1两，烧至五成热（不要太热）推入牛肉丝，不停地煸，煸至牛肉丝脆硬、松，加入辣椒粉又煸炒至牛肉丝在锅中受热跳动（证明水分已净），随即加入蒜泥、黄酒、酱油、麻油、白糖、味精和少许白汤煸和，加入花椒末、麻油拌和，出锅装盆。

酱包鸡丁

〔配料〕 肥壮嫩鸡腿肉4两，甜面酱4钱，白糖5钱，黄酒5钱，食盐4分，红酱油1钱，葱末少许，姜末少许，蛋清1只，干淀粉3钱，猪油1.5两，麻油2钱，草头3两，味精4分，白汤1两。

〔加工〕 鸡腿拆骨后斩丁，上浆（可参照炒肉丁）。草头摘掉梗，选用三瓣叶（留2分嫩梗）洗清，沥干。

〔烹调〕 炒锅烧热，用油滑锅后加入油6两，在旺火上烧至五成热，推入浆好鸡丁，用手勺拌散，拌至断红、断生、略浮，随即倒入漏勺上沥去油。炒锅烧热，用油滑锅后加入油7钱烧至八成热，推入草头煸散，加入少许水不停地煸炒至柔软，放入酱油、黄酒、盐、糖、味精煸至青，翻锅，出锅装在盆底，用筷拨松，拨至盆边沿。炒锅烧热，用油滑锅后加入猪油5钱，烧至四成热，放入葱、姜末、甜面酱，用手勺拌炒，炒出酱香味。加入黄酒拌匀，又放入酱油、白糖、味精、白汤1两拌成浆糊形，推入鸡丁拌匀，沿锅边淋入猪油（起光、滑）3钱，端锅连翻至酱包牢鸡丁，放入麻油拌和，出锅装在草头中间。

炒蛏肉

〔配料〕 蛏子5两，笋片3钱，冬菇片1钱，葱末1钱，红酱油7分，黄酒2钱，味精2分，白汤2两，湿淀粉适量，植物油2钱。

〔加工〕 蛏子放在清水中养，加入少许盐养出沙泥，捞出洗清、沥

干，投入沸水中烫至吐"舌"张壳，捞出，剥掉壳，撕去边上黑筋，用水洗净。

〔烹调〕 炒锅中放入白汤、笋片、冬菇片、黄酒、酱油、味精、葱花，滚至笋呈玉色(熟)，推入蛏肉，随即淋放湿淀粉拌匀，着成薄芡，端锅翻几下至芡包牢，加植物油，出锅装盆。

虾子蹄筋

〔配料〕 蹄筋5两，干虾子5分，白糖1钱，葱段少许，黄酒5钱，红酱油3钱，食盐3分，猪油1.5两，白汤6两，湿淀粉适量，味精3分。

〔加工〕 蹄筋用油发好（见干料胀发)，放在容器中，加入开水浸没，压上盆子，浸至内外软、松，捞出，撕掉外面渣筋，再放入含有少许碱的温水中除去油分，多次换水洗净，捞出攥干，切成三段。干虾子放在碗中，加入黄酒泡软去腥。

〔烹调〕 炒锅置旺火上烧热，放入猪油5钱烧至五成热，推入葱段，爆出香味，爆焦，加入白汤，捞出葱段(使汤中具有葱汁)，随即加入虾子、黄酒、酱油、白糖、味精、蹄筋，滚至入味(为蹄筋吸收)，淋放湿淀粉拌匀，着成厚芡，端锅连翻至卤紧包蹄筋，放入沸热油脂7钱(事先烧至八成热，保温待用)，用手勺不断推打至芡内裹牢，又放入沸热油脂5钱，推打芡内裹牢(外面不见油)，打至芡光亮起浓，放猪油3钱拌和，出锅装盆。

生炒鳝背

〔配料〕 大黄鳝2斤（5条)，酱油3钱，黄酒3钱，白糖5分，水菱粉1钱，味精7分，胡椒粉1分，大蒜头末半两，生油2斤(耗2两)。

〔烹调〕 将黄鳝杀死，剖腹挖去内脏，用干净的布擦净血秽粘液(不要用水洗)，拆去脊柱骨(方法：用剪刀在鳝鱼腹部内贴住脊柱骨从头划到尾后部，再用刀贴住内面剔去脊柱骨)，用刀顶头批成蝴蝶形的片子。烧热锅放入生油，待油温达七、八成热时，把鳝片下锅，用旺火迅速溜熟倒出，原锅内放入生油3钱，把蒜头末下锅，煸香后烹入黄酒，加入酱油、白糖、味精、水菱粉拌匀，见卤汁稠厚时，放入鳝背颠翻几下，淋入生油1两，起锅装盆，撒上少许胡椒粉即成。

辣子鸡丁

〔配料〕 净子鸡肉8两，冬笋肉4两，猪油1斤半(耗二两)，料酒2钱，白汤2钱，酱油6分，盐4分，白糖6分，味精一钱，泡椒丁3钱2分，四川豆瓣酱1钱，姜葱节1钱，蒜泥4分，蛋清2只，生粉半两。

〔烹调〕 子鸡肉平摊在砧板

上，先用刀背排一排后切成丁，放入碗内加入蛋清和少许料酒、白汤、盐、生粉拌上味。冬笋肉下滚水锅煮熟后取出，切成滚刀丁待用。用小碗放入料酒、白汤、盐、白糖、味精、生粉，调和成作料待用。烧热锅放入猪油，待油烧至六成热时，投入鸡丁、笋丁，即用勺子划散后，起锅倒入漏勺。趁热锅加入少许猪油，将豆瓣酱、泡椒丁、姜葱节、蒜泥下锅，煸炒至油呈红色时，投入鸡丁、笋丁炒和，倾入作料，再颠翻几下，起锅装盆即成。

脆炒鲳鱼

〔配料〕 鲳鱼1条（1.5斤），肥猪肉5两，瘦猪肉2两，猪油2两，料酒1两，盐6分，白糖1钱，酱油2钱，味精1钱，胡椒粉2分，四川豆瓣酱1两，甜酱6分，姜葱1钱，蒜泥1钱，红油1钱，生粉1钱，香醋1钱。

〔烹调〕 鲳鱼刮鳞，剖腹取去内脏，挖去鳃，洗净，斩去背鳍，鱼身两面划上旗子刀块形，用少许料酒、酱油、胡椒粉腌一下待用。肥肉切成2分见方的丁，瘦肉切成1分见方的丁待用。烧热锅放入猪油，将鱼下锅，两面煎黄捞出，即将姜葱、蒜泥下锅，略炒一下，放入豆瓣酱煸炒翻炒，烹入料酒，加入清水1斤和盐、糖、酱油、味精、胡椒粉，将鱼入锅，放在小火上烧15分钟后，改用大火将汤汁继续收浓，再用水生粉勾芡，加入红油、香醋，烧透后起锅装入长盆内。烧热锅，先将肥肉丁下锅炒至呈牙黄色时，投入瘦肉丁继续炒至起脆，加入甜酱、豆瓣酱略炒一下，烹入料酒、香醋，煸干水分，起锅时放入葱节、红油，盛起铺盖在鱼面上即成。

4．溜　　类

炸溜松花

〔配料〕 皮蛋4只，鸡蛋2只，木耳1钱，蒜泥少许，葱姜末少许，白糖1.5两，米醋1.2两，食盐4分，红酱油4钱，黄酒2钱，干淀粉1两，干面粉5钱，湿淀粉适量，白汤3两。

〔加工〕 皮蛋除去包泥，放入冷水锅中在中火上煮至上浮，捞出（蛋老不需要煮）去壳，先用刀直切二半爿，再每半爿切4条（蛋黄朝上）。鸡蛋打匀，加入干面粉、干淀粉、少许水调成半厚糊，然后在皮蛋上逐块撒满干淀粉（使它易于包牢糊不脱开），然后将蛋黄朝上放入糊

中，盖糊围蛋。

〔烹调〕 锅烧热加入油3斤，在旺火上烧至七成热，手指合拢呈碗形带糊撬起蛋放入油中，炸至淡黄色、结成糊壳捞出。油烧至八成热，又投入皮蛋，用筷轻轻拨动，炸至金黄色、浮在油上面捞出。碗中放入白糖、米醋、黄酒、盐、红酱油、白汤、湿淀粉，调匀。炒锅烧热放入油3钱烧热，投入葱姜、蒜泥、木耳拌出香味，放入勾好的卤并用手勺拌匀，着成半厚芡，推入皮蛋，略推几下后握锅连翻至卤包上，淋入油，出锅装盆。

糖醋溜蛋落

〔配料〕 鸡蛋5只，香菇片2钱，笋片2钱，鲜番茄5钱，青豆少许，食盐5分，红酱油2钱，黄酒2钱，味精2分，白糖1.5两，米醋5钱，干淀粉1两，白汤3两，湿淀粉适量。

〔加工〕 蛋清（蛋黄放在另一只碗中）用筷打匀，加入盐、味精、水打和（不要打发）。汤盆（或其他浅型容器）涂上猪油（防粘），倒入打匀蛋清，放入笼中，使用中火慢慢蒸熟（发现气太急要揭开笼帽放气，以免冲坏蛋），随即出笼（不宜多蒸）覆出，冷却后截成1寸宽长条，又横刀切成梭子块或斜形长方条。另将蛋黄打匀，加入干淀粉、少许水、盐调成半厚糊，然后将蛋块放入干淀粉中撒上拍牢（使蛋易于包牢糊），再放入蛋糊中四面盖包围牢。

〔烹调〕 炒锅烧热放入清油3斤，在旺火上烧至八成热，逐块包糊散放油中，边放边用筷拨动，炸至结成糊壳、淡黄色，用漏勺捞出；复将油烧至八成热，再投入蛋块，用漏勺翻炸至金黄色、脆壳捞出。碗中放入盐、酱油、黄酒、白糖、米醋、白汤、湿淀粉，调匀。炒锅放入清油3钱，烧热推入笋片、香菇片、炒至变色成熟，放入蛋黄、青豆、鲜番茄块，随即淋入勾好的卤略拌，握锅连翻至卤包牢，淋油出锅装盆。

糖 醋 黄 鱼

〔配料〕 黄鱼1条（2斤），熟虾仁1两，青豆1两，笋丁半两，冬菇丁半两，番茄丁1两，盐1钱，料酒1钱，干菱粉2.5两，生油5斤（耗3两），胡椒粉1分，玫瑰醋1.5两，糖2.5两。

〔烹调〕 将黄鱼刮去鳞，挖出鳃，除去内脏，洗净，用刀在背部两面批翻刀块（批到鱼骨处），随即把鱼尾斩下（约四寸），用刀改成十字形待用。将黄鱼放在盆内，加入料酒、盐、胡椒粉拌匀，用水菱粉半两拌透，再扑上干菱粉待用。炒锅烧热放入生油，待油烧至七成热时，将黄鱼放入油锅内炸7分钟后，即倒

出热油，将鱼捞出装入盆内。趁热锅把虾仁、青豆、笋丁、番茄丁、冬菇丁一起下锅，加入糖、玫瑰醋，烧开后用水菱粉着芡搅匀，出锅浇在黄鱼上即成。

荔枝带鱼

〔配料〕 大带鱼4两，小菜心6棵，冬菇丁2钱，肫丁2钱，肉丁2钱，肚丁2钱，青豆少许，葱末少许，黄酒3钱，红酱油3钱，食盐3分，番茄酱适量，白糖1两，米醋5钱，白汤3两，干淀粉适量，湿淀粉适量，麻油3钱，味精2分。

〔加工〕 取小棵青菜的菜心，头削成橄榄形，一剖二爿。带鱼刮掉银色细膜（鳞），剖肚去掉内脏、鳃，洗净后斩下鱼头，鱼尾，取中段使用，然后一剖二爿，批掉全部骨头。鱼皮朝下，用刀剞梭子花后切成三角块，然后放入容器中，加入黄酒、食盐、味精拌和腌渍3分钟，拌一下后加入少量厚湿淀粉，拌至块块粘上取出，放在干淀粉中，掰开刀纹，撒粉拍牢，拍成干燥状。

〔烹调〕 锅烧热放入油6两，在旺火上烧至六成热，推入肉丁、冬菇丁、肚丁、肫丁，随即用手勺拌开、断生，倒入漏勺上沥去油。锅放入油3斤在旺火上烧至七成热，逐个拿起鱼块，折起三角，使纹张开，投入油中，用筷拨动炸出淡黄色，卷成荔子形，待八成熟捞出。油烧至八成热复又投入荔子鱼块，用漏勺翻炸至脆松，老黄色捞出待用。随即将菜心排在漏勺上放入油中炸至菜青绿色、酥熟，用漏勺捞出沥油后排放于盆子四周作围边。碗中放入黄酒、食盐、红酱油、白糖、米醋、番茄酱、味精、白汤、湿淀粉，拌匀(勾卤)。炒锅烧热，放入油3钱烧热，投入葱末爆出香味，推入肉丁、冬菇丁、肚丁、肫丁、鱼块、蛋糕丁、青豆后端起勾好卤汁四面淋入拌和，握锅连翻至卤全部紧包原料，出锅装在盆中间。

炸溜柴把鸡

〔配料〕 鸡脯肉4两，笋丝1两，火腿丝3钱，冬菇丝5钱，青豆少许，葱姜末少许，蒜泥少许，熟鸡丝5钱，味精2分，黄酒2钱，白糖6钱，米醋4钱，番茄酱适量，食盐6分，干淀粉1两，白汤2两，湿淀粉适量，扁尖笋6钱，红酱油1钱，麻油2钱。

〔加工〕 鸡脯批切掉中间一条粗筋后皮朝下，在鸡脯上斜刀批剞出一条条横格形，刀纹深四分之三以上，使丝缕剞断，再切成1寸四方块放入容器中，加入黄酒、食盐、味精拌和，腌渍3分钟。将熟鸡丝、冬菇丝、笋丝、火腿丝(都为粗丝)放在盆中，加入黄酒、食盐、味精顺丝(不

要乱掉）拌和，腌渍三分钟，分成八份，用扁尖笋丝（一条条撕开）把它扎成柴把形，放在盆中，放入笼中蒸熟出笼待用。剞好的鸡脯块放入干淀粉中，掰开刀纹，撒上干粉拍牢，拿起抖开刀纹，抖落没有粘牢的粉。

〔烹调〕 锅在旺火上烧热，放入清油3斤烧至七成热，投入鸡球，用漏勺翻炸至花纹全部爆开，淡金黄色捞出。碗中放入黄酒、白糖、米醋、红酱油、食盐、湿淀粉、白汤、味精，调匀。炒锅烧热，放入油3钱烧热，推入葱姜、蒜泥，爆出香味，放入番茄酱拌至呈鲜红色，推入鸡球，随即淋入勾好卤拌一拌，握锅连翻至卤紧包鸡球，放入麻油出锅放在盆中间，四周围上柴把。

糖醋八宝肉盒

〔配料〕 猪腿宝尖肉4两，鸡米3钱，肫米3钱，叉烧米3钱，虾米2钱，熟肉米5钱，熟笋米5钱，熟栗子粒3钱，冬菇片3钱，肥膘米3钱，火腿米2钱，葱末少许，上浆滑油虾仁3钱，鸡蛋2只，食盐3分，红酱油3钱，黄酒3钱，味精2分，番茄酱适量，山渣汁5钱，胡椒粉少许，白糖1.5两，米醋1.2两，干淀粉少许，湿淀粉适量，白汤8两，沸油1两。

〔加工〕 宝尖肉（或里脊肉）批掉筋衣后，用刀批成半分厚、1.3寸宽长条，然后切1寸直径的圆片。炒锅在旺火上烧热，用油滑锅后加入油4钱，烧至七成热，推入鸡米、肫米，煸至断红后又推入叉烧米、笋米、栗子粒、冬菇片、虾米、肉米、火腿米拌匀，加入黄酒、食盐、红酱油、白糖炒上色味，放入白汤2两、味精烧滚，端至小火加盖略焖2分钟，端回旺火淋入湿淀粉拌匀，着成半厚芡，握锅连翻至卤包上，加麻油略拌出锅装盘（或碗），放入肥膘米（肥膘先放入沸水锅中氽一氽，再切）、虾仁拌和，待冷却作馅心使用（抓起攥搓成圆球）。取用2张圆片（每只盒子），一张先撒上薄薄一层干淀粉起潮粘，居中放入八宝馅心球，四周涂上厚湿淀粉，覆上一张圆片，沿边揿压、攥牢，放入干淀粉中撒满、轻轻拍牢后，再放入鸡蛋液中四面滚包牢，取出放入芝麻（或面包屑）中滚满拍牢待用。

〔烹调〕 炒锅烧热，放入清油3斤，在旺火上烧至五成热，逐个散放油中用筷拨动，待结成糊壳端至小火养炸，用筷拨转，炸至淡黄色浮在油上面捞出。油端至旺火，烧至七成热，推入盒子用漏勺轻轻翻炸至金黄色、脆壳捞出，排装盆中。再用炒锅在旺火上加入油3钱烧热，放入葱末爆出香味，加入白汤、黄酒、食盐、红酱油、白糖、番茄酱、山渣汁拌匀，烧滚后放入米醋，淋入湿

淀粉拌匀着成半厚芡，加入八成热油6钱，用手勺推拌至芡打开、打匀、裹牢，又加入沸油4钱推拌至起泡沫，出锅浇在盒子上面。

糟溜鱼片

〔配料〕 青鱼鱼肉5两，木耳3钱，蘑菇片2钱，青豆少许，葱末少许，蛋清1只，食盐1钱，干淀粉3钱，糟油适量，白糖2钱，味精2分，鸡油少许，湿淀粉适量，白汤6两，清油3钱。

〔加工〕 青鱼宰杀洗净，取用中段，平刀一剖二爿，批掉所有鱼骨及鱼皮后，截切成2.5寸宽段，再斜刀批成1.5分厚的片，放在碗中加入盐5分拌和腌3分钟，使鱼肉收缩吸收咸味，加入鸡蛋清拌至不见水形，撒上干淀粉搅拌至每片鱼片粘牢粉呈半透明状。木耳放入沸水中烫至变色、脆熟，捞出放在盆下垫底。

〔烹调〕 炒锅洗净，置旺火上烧热，用油滑锅后放入清油6两，烧至二成热(即热锅冷油)，抓起鱼片逐片散放油中，用手勺轻轻推开，滑至鱼片断生、略有浮力，倒入漏勺上沥去油。将锅置旺火上放入清油3钱烧热，投入葱末、盐、蘑菇、白糖、味精和黄酒略滚，加入糟油5钱拌和，将鱼片整齐地推入滚几下，握锅旋转，边旋、边淋入湿淀粉，着成薄芡，再沿锅边淋入清油3钱，旋锅、握锅将鱼片翻身，加入鸡油、青豆，出锅装在木耳上面。

5. 爆　　类

油爆墨鱼

〔配料〕 墨鱼4两，蒜泥少许，黄酒3钱，食盐4分，味精3分，清油3钱，麻油3钱，厚湿淀粉3钱，白汤2两。

〔加工〕 墨鱼去皮、筋、骨、内脏、眼放入水中内外洗净，使肉白净，剖为二爿，刨出各种刀纹，深四分之三，深浅宽狭一致。

〔烹调〕 碗中放入黄酒、盐、味精、白汤、厚湿淀粉，调匀。炒锅洗净，加水烧至七成热，墨鱼放在漏勺上，放入沸水中筛烫一下，待花纹爆出、卷起，即取出(不宜多烫，一般以六成熟为好）沥干；然后一手握锅柄，一手拿漏勺中墨鱼倒入沸油中一爆，立刻倒入漏勺上沥去油。炒锅放入油3钱烧热，加入蒜泥爆出香味，放入墨鱼，随即淋入勾好卤(先掏匀，倒入漏勺中四面淋入)用手勺略拌，握锅连翻至卤完全包上，加入

麻油拌和，颤锅翻入手勺中，复于盆中。

鸡里爆肚

〔配料〕 鸡脯3两，肚尖4两，鸡蛋清1只，黄酒2钱，食盐6分，味精3分，淀粉适量，葱末少许，胡椒粉少许，蒜泥少许，清油3钱，白汤2两。

〔加工〕 鸡脯批掉皮及中间一条粗筋后，在肉面上用直刀法剞成十字形花，深四分之三，再切长方块，使之易于受热断生，保证脆嫩。肚尖批掉内皮油头，斜刀剞四分之三深的十字花。碗中放入鸡脯、少许盐拌和，放入蛋清拌至均匀地粘包牢鸡脯，再加入淀粉拌至均匀粘牢。

〔烹调〕 炒锅烧热，用油滑锅后加入清油1斤，烧至五成热，推入浆好鸡脯，随即用手勺拌散，倒入漏勺上沥去油。由于它已剞过刀纹，所以极易断生。炒锅又放入清油1斤，在旺火上烧至八成热，推入剞过花纹的肚尖拌开，倒在漏勺上沥去油。碗中放入黄酒、盐、味精、蒜泥、葱末、胡椒粉、白汤、湿淀粉，调匀。炒锅再放入清油3钱，倒入勾好的卤汁，拌匀起香味，随即倒入肚、鸡块略拌，握锅连翻至卤全部包上，加麻油出锅装盆。

爆全丁

〔配料〕 肚尖丁1两，肫丁1两，猪腰丁5钱，鱼丁5钱，鸡丁5钱，猪腿宝尖丁1两，虾仁5钱，蒜泥少许，黄酒3钱，食盐6分，味精3分，麻油2钱，清油3钱，白汤3两，厚湿淀粉4钱。

〔加工〕 鸭肫、肚尖、猪腰批掉筋、衣、芯，用刀剞出各种刀纹(深四分之三)，然后拍拌上干淀粉。鸡丁、猪腿宝尖肉排断丝缕、细筋后切成方丁，然后用蛋清、淀粉上浆，鱼丁、虾仁也上好浆。

〔烹调〕 碗中放入黄酒、盐、味精、白汤、湿淀粉，调匀。炒锅烧热，用油滑锅后加入清油1斤，在旺火上烧至六成热，先推入腰丁、肫丁、肚丁拌散，爆出刀纹，随即推入鱼丁、虾仁、鸡丁、肉丁拌开，待略上浮，倒入漏勺上沥去油。炒锅放入清油3钱烧热，放入蒜泥拌出香味，倒入全丁后，随即将勾好的卤，倒入手勺中，散放入锅，略拌，握锅连翻至卤包上全丁，加入麻油略拌，出锅装盆。

葱爆三样

〔配料〕 猪腰2两，里脊肉(或宝尖肉)2两，猪肝2两，香葱1两，姜3钱，鸡蛋半只，干淀粉4钱，黄酒3钱，白糖1钱，味精3分，食盐

3分，红酱油4钱，麻油3钱，油3钱，白汤2两，湿淀粉适量。

〔加工〕 猪腰先撕掉衣膜洗净，用刀拦腰居中一批二爿，批掉腰芯，先直刀拉刀剞出纹，再横过来反刀口斜刀推批剞，每隔2分半左右剞一刀，深约四分之三，剞成蓑衣块待用。猪肝先撕掉衣筋，洗净，截成1.2寸宽的长条（6分厚），然后再每隔1分左右厚切成片。里脊肉或宝尖肉批掉筋、衣，横丝缕切1.2寸长、5分宽、火柴梗厚的片。葱先用刀面拍一拍，再切1寸长段，姜削掉皮，切薄片（越薄越好）叠瓦楞形，然后直刀切成细丝（越细越好）。腰、肝先用干布吸干水分，放入容器中洒上少许盐拌匀，再撒上干淀粉，拌至每块都均匀地粘包上带潮的淀粉层。碗中放入里脊片，加入少许盐拌匀，放入蛋半只搅拌粘包，撒上干淀粉拌至均匀粘包牢，不见水形。

〔烹调〕 碗中放入酱油、黄酒、白糖、味精、白汤、厚湿淀粉，调匀。炒锅烧热，用油滑锅后加入清油1斤，在旺火上烧至七成热，推入浆好的腰、肝、肉片，随即用手勺拌散、断生，倒入漏勺上沥去油。锅留余油3钱在旺火上烧热，推入葱段、姜丝，煸至葱瘪呈金红色，倒入肝、腰、肉片，将卤调匀倒入手勺中淋入、略拌，握锅连翻至卤全部包牢，加入麻油出锅装盆。

盐爆双条

〔配料〕 肚尖3两，猪腰3两，香菜1两，食盐6分，黄酒3钱，姜汁少许，味精3分，胡椒粉少许，白汤少许，麻油2钱，米醋少许。

〔加工〕 肚尖洗净，用刀刮剥掉内皮后一剖二爿，在去皮一面用直刀剞成十字花，深二分之一，再切成3分左右宽、2寸长的肚条。猪腰撕掉衣，洗净，拦腰一剖二爿，批掉腰芯，在无皮一面先直刀顺长剞出数条刀纹，再反刀口斜刀推批剞出刀纹，然后切成2寸长、3分宽条。香菜洗净后切5分长段待用。

〔烹调〕 碗中放入香菜、姜汁、盐、黄酒、味精、米醋、白汤，调匀。把肚条、腰条放在漏勺上，在沸热开水中筛烫至刀纹爆出，取出。锅放入油2斤，在旺火上烧至九成热，倒入腰、肚条一爆即倒入爆勺上沥去油。原锅在旺火上放入肚、腰条，将卤拌匀倒入手勺上淋入、略拌，握锅连翻几下，加入麻油颠在手勺上复于盆中。

三鲜蹄筋

〔配料〕 油发蹄筋8两，熟鸡肉2两，火腿1两，蘑菇2两，小菜心12棵，浓汤1.5斤，黄酒半两，盐半钱，味精1钱，菱粉2钱，猪油3两。

〔烹调〕 油发蹄筋用热水（加入碱2分）泡透后，洗净油腻和杂质，用刀切成一寸半长的段，放入开水锅内出水后捞出，再放入冷水内洗净，捞出挤干水分。将熟鸡肉、火腿切片；蘑菇批圆片，菜心放入开水锅内出水，捞出待用。烧热锅放入浓汤、猪油、黄酒、盐、味精、蹄筋，煨上味后，再把熟鸡肉、火腿、蘑菇、菜心下锅烩透，收浓汤汁，用水菱粉匀芡，起锅装入大圆盆上席。

糖醋鱼块

〔配料〕 黄鱼中段5两，青、红辣椒片2钱，葱末少许，木耳1钱，蒜泥少许，笋片2钱，肚片2钱，红酱油3钱，食盐3分，姜末少许，白糖1.5两，米醋5钱，胡椒粉少许，辣酱油少许，番茄酱适量，黄酒3钱，干淀粉7钱，湿淀粉适量，白汤5钱，沸油6钱，麻油少许。

〔加工〕 黄鱼斩下鱼头，一剖二爿后批掉全部鱼骨，顺长截成1.5寸宽条，又斜刀每5分宽批切一刀，呈坡形截成2分厚的长方片。青椒一剖二爿，每半爿用刀面轻轻拍平，斜刀批切成1寸长、4分宽的长方片。鱼块放入容器中，加入食盐、胡椒粉、辣酱油、麻油拌和，又加入厚湿淀粉拌均匀，使之块块粘牢，取出放入干淀粉中，逐块轻轻拍牢，不见水形。

〔烹调〕 炒锅烧热，加入油2斤，在旺火上烧至七成热，鱼块散放油中略炸，用漏勺捞起抖入油中散开，炸至淡黄色，略浮起捞出。油烧至八成热以上，投入鱼块略炸脆表，用漏勺翻炸至金黄色，外表脆松浮于油上面，放入笋片、木耳、辣椒片略拌，捞出待用。碗中放入白糖、米醋、黄酒、食盐、酱油、白汤、湿淀粉，拌匀。炒锅烧热，用油滑锅后放入油3钱烧热，投入葱姜末，蒜泥炒出香味，推入鱼块、辣椒、笋片、木耳拌和，淋入勾好的卤（朝原料四面淋入）略拌，握锅连翻至卤90%包牢原料，加入八成热油6钱，再用手勺推至光亮，出锅装盆。

盐爆肫花

〔配料〕 鸡肫6两，香菜3两，黄酒2钱，醋5分，盐5分，味精1钱，高汤5分，大蒜片、葱丝、青蒜段1钱，猪油1.5斤（耗半两）。

〔烹调〕 鸡肫用刀剔除茧皮，用直刀剞成菊花状。香菜去老根，切成寸段。烧热锅，放入开水烧滚，将鸡肫放入烫至五成熟，即捞出，沥去水，盛入碗内，用黄酒煨拌一下。随即倒去锅中污水，用抹布揩干，放入猪油，同时，将香菜放入碗内，加盐、味精、黄酒、醋、高汤、蒜片、葱丝、青蒜段，调成小料。待油温达八成热时，将鸡肫放入热油锅内爆几

秒钟，即倒入漏勺，随即将香菜料倒入煸炒几下，再倒入肫花翻炒几下，即可扣入盆中。

6. 炸　类

桂 花 肉

〔配料〕 猪腿全精肉4两，蛋黄2只，食盐5分，黄酒2钱，味精2分，干面粉7钱，干淀粉7钱，发酵粉少许。

〔加工〕 选用猪腿肉中的坐臀肉或弹子肉，先批切掉筋、衣，后批成1.5分厚的长而宽形状。先用刀背在肉面上按十字形捶敲，使肉纤维松开，用刀面拍平，再用刀口排出菱形刀纹，使肌肉纤维断开，扩大受热面，使之嫩松(刀口要深一点，但是不要切断)。斩成3～4分宽的条，再横着斩成5～6分长的块，成为6分长、4分宽、1.5分厚的块。肉块放入容器里，加入盐、黄酒、味精、蛋黄、少量水拌匀，撒入干面粉、干淀粉，拌至每块肉都裹包厚而干的糊。

〔烹调〕 炸前糊中加入少量快速发酵粉，调匀(早发酵性要跑掉)。

炒锅在旺火上加入油3斤，烧至七成热，抓起拌上糊的肉块，逐块散放油中略炸，多次用漏勺在油中捞起抖落(发现互相粘要淘开)，然后捞出。油烧至七成热，又投入肉块炸，用漏勺上下多次翻动，使它受热均匀，色泽一致。炸至略胖，成熟捞出。油再烧至八成热，投入肉块，用漏勺上下翻炸，炸至外表从胖缩瘪到呈皱纹形、桂花黄色、脆硬，捞出装盆，带椒盐佐吃。

芝 麻 鱼 排

〔配料〕 鱼肉5两，干淀粉5钱，芝麻适量，葱姜汁适量，黄酒3钱，食盐5分，味精3分，鸡蛋2只，胡椒粉少许，辣酱油适量、麻油2钱。

〔加工〕 葱、姜块拍裂，加入少量水浸出葱姜汁待用。黄鱼洗净去头，剖成二爿，批掉全部鱼骨，又批掉鱼皮，切成厚薄均匀的排块，摊放盆中，加入黄酒、盐、味精、辣酱油、胡椒粉、葱姜汁、麻油，多次拖滚，腌渍3分钟，使之入味。撒上干淀粉拌和均匀，四面粘牢，然后将蛋打匀，放入鱼排，待两面粘上蛋液取出平放在芝麻堆上，用手轻轻拍牢芝麻，拎起，抖落没有粘牢的芝麻。

〔烹调〕 锅置旺火上烧热，放入清油3斤烧至五成热(不能太热，因芝麻易焦苦)，将鱼排逐块散放油

中，用筷拨动、翻炸，炸至起浮、鱼熟，捞出(此为成熟炸)。油烧至六成热，又投入鱼排（可一次全部放入)，炸至金黄色、脆壳，捞出，斩切成一指条，排装盆中。带辣酱油佐吃。

炸 虾 排

〔配料〕 明虾3只，葱姜汁少许，胡椒粉少许，黄酒3钱，食盐4分，辣酱油适量，味精2分，鸡蛋1只，番茄酱适量，椒盐适量，干淀粉5钱，面包屑适量。

〔加工〕 洗净明虾，斩下虾头(另作别用)，用刀沿背划开虾壳，略深入肉，挑出黑筋。洗干净后摊开，在背上从原刀纹剖入，剖至肚皮(肚不剖开)，剥掉虾壳，洗净后捞出沥干。虾排放入盆中，加入黄酒、盐、味精、胡椒粉、辣酱油少许，搅拌均匀，腌渍3分钟。碗中放入蛋、干淀粉调成厚糊后平放入虾排，涂上蛋糊(四面涂均匀)包牢，取出后平放在面包屑堆中，均匀撒上、拍牢面包屑，拎起，抖落没有粘牢的屑，摊放盆中待炸。

〔烹调〕 锅置旺火上放入清油3斤烧至六成热，将虾排逐块散放油中，用筷拨翻，炸至金黄色，浮于油上，捞出斩条(或块)装盆，带番茄酱、椒盐佐吃。

软炸腰花

〔配料〕 猪腰子2只，蛋清2只，黄酒2钱，食盐3分，味精2分，胡椒粉少许，干淀粉5钱，干面粉5钱，苏打粉(或发酵粉)少许。

〔加工〕 猪腰撕掉血筋，洗净，一批二爿，又批掉中间腰芯，在无皮一面先直刀剞出一条条刀纹（四分之三深)，又斜刀反刀口推批，斜剞出一条条刀纹(也深四分之三)，然后每隔4分宽切成长方块。碗中放入腰块，加入黄酒、盐拌和，腌渍3分钟取出，用干布吸掉表面水分。再把腰块放入碗中，加入麻油、胡椒粉、味精拌匀，撒上干淀粉拌和，使之潮粘。碗中放入干淀粉、干面粉，加入盐、蛋清、水调成薄糊，加入苏打粉调匀，放入腰花滚满。

〔烹调〕 锅置旺火上烧热，放入清油3斤烧至六成热，以三指合拢带糊撮起腰块散放油中，边放边用筷子拨翻，结成糊壳捞出。油再烧至八成热，投入全部腰花，用漏勺翻炸至淡金黄色捞出装盆，带椒盐蘸吃。

香酥肉圆

〔配料〕 夹心肉浆4两，熟肉末2两，黄酒3钱，葱姜末少许，蛋黄2只，干淀粉2钱，干面粉2钱，苏打粉少许，麻油2钱，椒盐适量。

〔加工〕 肉浆、肉末放入容器中，加入黄酒、葱姜末、蛋黄、麻油、干淀粉、干面粉拌和，又放入苏打粉(或发粉)拌匀，用手抓起挤出肉圆颗圆，放在涂过油的盆中待用。

〔烹调〕 炒锅烧热放入油3斤，在旺火上烧至七成热，将肉圆逐个投入油中，炸至浮起、鼓胖，用漏勺捞出，用铁勺背逐个敲裂，又投入油中炸至老黄色，外脆松，中间也酥松，捞出装盆，带椒盐佐吃。

炸蟹粉球

〔配料〕 河蟹肉、黄4两，葱末3钱，姜汁少许，蛋黄2只，黄酒3钱，米醋2钱，胡椒粉少许，辣酱油少许，食盐3分，干淀粉1两，椒盐适量，姜末3钱。

〔加工〕 蟹肉斩末后放入容器中，加入盐、黄酒、米醋、葱姜末、姜汁、胡椒粉、辣酱油拌匀，腌渍3分钟。碗中放入蛋黄打匀，加入干淀粉、少量水、盐拌成半厚糊。炸前先将蟹末拌一下，抓在手中圈圆挤出小圆子，在手心上(手心略蘸水)滚圆，再放入糊中滚满、粘牢。

〔烹调〕 锅置旺火上烧热，加入清油3斤烧至七成热，三指并拢带糊撮起蟹圆，散放油中，用筷拨动，炸至金黄色、脆软，捞出；再把油烧至八成热，投入全部蟹圆，用漏勺翻炸至外表脆松，捞出装盆，带椒盐蘸吃。

苔菜拖黄鱼

〔配料〕 黄鱼鱼肉4两，苔菜末1两，葱末少许，干面粉1.5两，胡椒粉少许，五香粉少许，食盐3分，黄酒2钱，麻油3钱，快速发酵粉2钱。

〔加工〕 黄鱼鱼肉用刀切1.5寸长，2寸粗的四方形条(小黄鱼可不批掉鱼皮)。鱼条放在容器中，加入黄酒、盐、葱末、胡椒粉拌和，腌渍3分钟。碗中放入面粉、苔菜末(苔菜撕成丝后横着切成末)，加入适量水调成厚糊（在调糊时要不规则地挑调，以免把面粉调出劲后拖不上鱼条)。

〔烹调〕 炒锅在旺火上烧热，加入油3斤烧至五成热，端至小火(使油温不再升高)，然后糊中放入快速发酵粉挑拌均匀，放入鱼条(可分批放入）端至油旁，用筷夹牢鱼条，四面拖满糊后散放油中(放时要距离近、速度快，以免中途流糊)，放至适当数量为止，用筷拨转。炸至淡黄色、胖大、结皮，捞出。再放第二批、第三批……(如中途油温下降较多，可端至旺火放入)。再端至旺火，烧至六成热，一次投入全部鱼条，用漏勺上下翻动至鱼条熟，捞出。然后将油烧至八成热，又投入全部鱼条，上下翻动至糊壳脆硬，苔

菜翠绿、香松，捞出装盆。

面拖双色鱼条

〔配料〕 海鳗肉2两，黄鱼鱼肉2两，山渣汁少许，蛋黄2只，干面粉1.5两，红米汁适量，白糖5分，黄酒2钱，味精3分，食盐5分，葱末少许，快速发酵粉2钱，麻油3钱，胡椒粉少许。

〔加工〕 黄鱼肉和海鳗肉分别切成鱼条(可参照苔菜拖黄鱼)。碗中放鳗鱼条，加入盐、黄酒、白糖、胡椒粉、麻油、味精拌和，另一只碗放入黄鱼条，加入黄酒、盐、味精、麻油、葱末拌和，各腌渍5分钟，使之入味。碗中放入面粉，加入水、蛋黄(蛋黄先打匀)，用筷不规则(不朝一个方向拌)地挑拌成薄糊(拖上后不会立刻流下来)。

〔烹调〕 锅置旺火上，加入油4斤烧至五成热，端至小火保温，糊中随即拌入快速发酵粉，放入黄鱼条，用筷夹牢鱼条拖满糊浆散放油中(速度要快，减少流糊)，用筷拨转，炸至胖大、淡黄色、结皮捞出；余下糊加入红米汁、山渣汁拌匀，放入海鳗条，拖糊入锅，用筷拨转，待胖大、结皮捞出。油锅端至旺火，烧至六成热，投入全部炸好的鱼条，用漏勺上下翻动，炸至鱼熟，捞出。最后油烧至八成热，投入鱼条翻炸到糊壳脆硬、松，捞出装盆，红黄排开。

谷落鸡

〔配料〕 熟鸡粒2两，上浆虾仁1两，冬菇末1两，火腿末2钱，土豆4两，面包屑适量，食盐2钱，味精2分，黄酒2钱，鸡蛋1只，麻油1钱，干淀粉3钱。

〔加工〕 土豆洗净，蒸酥，剥掉皮，用刀面揿松后贴成细泥，越细腻越好，加入盐、味精，揉和后又放入干淀粉中揉和(太干可加少许水)，捏成粉团。上浆虾仁先放入五成热小油锅中用铁勺滑散，倒在漏勺上沥去油。然后炒锅在旺火上加油3钱，烧热推入冬菇末、火腿末、熟鸡粒略炒，加入黄酒、盐、麻油、味精，炒至冬菇熟，倒入碗中加入虾仁拌和，用作馅心。土豆泥搓成长条，摘成半两左右坯子，握在手中，捏成汤团皮，包入馅心，搓成鸭蛋形，放入打匀的蛋液，使滚满蛋液后取出放在面包屑中(面包晒干碾研成末)均匀滚上面包屑，再放在手心上轻轻颠牢，待炸。

〔烹调〕 炒锅在旺火上加入清油3斤烧至六成热，推入土豆蛋，端至小火养炸，不断地用筷拨转，养至馅心热，捞出。土豆坯子较厚通过油养使它吸收较多的油分，从而突出肥、香味，也可防止面包屑久炸而焦苦。油端至旺火烧至七成热，再推入土豆蛋，边炸边用筷拨转，炸至

金黄色，脆、松、肥、香，捞出装盆。

炸 响 铃

〔配料〕 豆腐衣2张，猪腿肉4两，蛋1只，黄酒2钱，味精2分，食盐4分，椒盐适量，干面粉少许，胡椒粉少许。

〔加工〕 猪腿肉切丁后双刀排斩成茸泥(比肉浆要细腻)，放在容器中，加入盐、蛋、黄酒、味精、胡椒粉少许、白汤，拌至浓厚上劲。豆腐衣用水潮软，撕掉硬边，摊平，撒上薄薄一层干面粉，肉茸居中放入，贴平、厚薄均匀，然后两头两边都折拢卷起来。把卷斩成1寸左右长段，待用。

〔烹调〕 炒锅在旺火上加入油3斤烧至五成热(不要太热，以免腐衣脆肉不熟)推入卷段，用漏勺不断翻炸，让油不断钻入中间空洞中及层次中(油也随着提高温度)，炸至腐衣脆硬，肉也熟松，捞出装盆，带椒盐佐吃。

卷 筒 四 丝

〔配料〕 鸡脯丝2两，冬菇丝1两，笋丝2两，木耳丝5钱，蛋皮2张，黄酒2钱，食盐6分，鸡蛋清2只，辣酱油适量，味精3分，麻油1钱，湿淀粉适量，白汤2两，干淀粉3钱。

〔加工〕 鸡脯批掉皮、筋后，斜刀批切成极薄的片，叠成瓦楞形，直切成细丝。冬菇、笋均依此法切细丝。碗中放入鸡丝，加入少许盐拌和(顺丝拌)，加入蛋清1只顺丝搅拌至每根丝都起潮、粘蛋，撒入干淀粉顺丝甩拌至每根丝都均匀地粘牢粉(称浆牢)，再放入蛋清1只搅拌均匀，放入少许水甩拌至呈薄膜透明状，放在冰箱里冰藏一下，使浆冰牢。碗中敲入鸡蛋用筷打匀后加入少许盐、湿淀粉(厚的)、水再打匀；然后将炒锅洗净，在炉火上把锅上下四周烧热，用肥膘涂贴炒锅(上下四周涂到，以起滑性)，沿锅边淋入适量蛋皮浆，待流至锅底握锅旋转，使浆顺着锅子的转动而流满锅、合拢为止(旋时不要太快)。再在炉火上(小火)旋锅烘一下，无流性，撕翻过来再烘一下，干熟后取出，即为蛋皮。

〔烹调〕 炒锅烧热，用油滑锅后加入清油1斤，在旺火上烧至三成热(热锅冷油)将上好浆的鸡丝先放入少许黄酒，搅拌至薄(因冰后浆厚)，然后倒入油中，用筷不停地拌，拌至鸡丝条条散开(随油温提高而浆包牢丝)，倒入漏勺上沥去油。炒锅烧热，用油滑锅后放入猪油4钱，在旺火上烧热推入笋丝、冬菇丝、木耳丝炒几下，加入黄酒、盐、味精、白汤烧滚，推入鸡丝，淋入湿淀粉，用手勺拌匀，着成溜芡(稍厚)，加入麻

油拌和，出锅放入长盆中冷却后用作馅心。蛋皮摊平，用刀划成2寸见方的四方块，每块中间放入一条馅心，随即卷拢成细的春卷形，合拢处涂上湿淀粉粘牢。炒锅烧热，加入油2斤，在旺火上烧至八成热推入蛋卷，用筷轻轻拨动(防粘併)，炸至金黄色、脆松，浮于油面，捞出装盆，带辣酱油蘸吃。

凤 凰 腿

〔配料〕 鸡米2两，冬菇粒5钱，肉米2两，笋米5钱，熟火腿米2钱，虾仁1两，红葱(洋葱头)米2钱，胡椒粉少许，辣酱油适量，味精3分，红酱油1钱，食盐3分，网油3张，麻油1钱，鸡蛋2只，干淀粉5钱，笋条适量，面包屑适量。

〔加工〕 网油在水中洗净、沥干，摊在砧板上，用刀划成边长为3寸的三角形块。炒锅烧热，用油滑锅后放入油3钱烧热，推入红葱，煸出香味；又推入鸡米、肉米、冬菇、笋、虾仁、火腿炒和；加入酱油、盐、味精、黄酒、胡椒粉、辣酱油少许，炒上色味；加入麻油拌成馅心，出锅摊放盆中，冷后使用。碗中放入蛋2只，打匀后加入干淀粉调成薄糊。网油摊平，涂上薄糊，中间堆放馅心，堆成鸡腿形，头上放一根笋条，包成凤凰腿形，包紧后略揿扁。将腿先四面涂拖上蛋糊，再放入面包屑中，撒上、轻轻拍牢，抖落没有拍牢的屑。

〔烹调〕 炒锅烧热，放入油3斤在旺火上烧至七成热，投入腿，用筷拨翻，全身炸至糊壳脆硬，固定形状。端至小火养炸5～6分钟，使馅心熟、硬，用漏勺捞出。油端至旺火烧至八成热，投入腿，用漏勺翻炸至金黄色，捞出排装盆中。

麻花里脊肉

〔配料〕 猪腿肉中宝尖肉(或里脊肉)3两，肥膘肉3两，鸡蛋2只，干淀粉2钱，黄酒2钱，食盐5分，味精3分，胡椒粉少许，熟芝麻适量，麻油2钱，椒盐适量，番茄沙司适量。

〔加工〕 将宝尖肉、肥膘肉(肥膘先在沸水中氽几氽捞出)分别批切成1分厚、1.5寸长、6分宽条，居中用刀划出一条刀洞，然后将肥膘条穿入宝尖肉刀洞，宝尖肉也穿入肥膘条刀洞，一来一往穿成绞链形。放入容器中，加入黄酒、盐、味精、胡椒粉拌和腌渍3分钟，取出、洒上干淀粉薄薄一层(四面洒到)。碗中敲入鸡蛋用筷打匀，放入麻花，四面拖满取出，放在芝麻堆中，四面洒上并轻轻拍牢，放在盆中待用。

〔烹调〕 锅置旺火上，加入清油3斤烧至五成热，将麻花逐条放入，用筷拨动，炸至肉熟、浮于油上面，捞出。油烧至六成热，又投入麻

花，用漏勺翻炸至金黄色，脆松，捞出装盆，带椒盐、番茄沙司蘸吃。

虾仁吐司

〔配料〕 上浆虾仁 3 两，肥膘 1 两，方咸面包 1 只，鸡蛋清 1 只，火腿末少许，香菜叶少许，黑芝麻少许，黄酒 1 钱，食盐 3 分，胡椒粉少许，味精 3 分。

〔加工〕 将上浆虾仁、肥膘，分别用刀斩成茸后，再混在一起复斩混和，放在容器中，加入黄酒、盐、味精、胡椒粉、湿淀粉，搅拌至浓厚、有粘性。方咸面包放 2 天，吹硬、减松后批掉四周老皮，然后用刀截切2.5寸宽段，批修成各种形状。在面包上放入茸泥并涂贴开，涂成椭圆形顶及平面形，然后用木刮刀蘸水贴光、贴牢，四周边贴牢，在茸面上摆上各种材料，构成鲜艳美观图案。

〔烹调〕 炒锅烧热，放入清油 3 斤，在旺火烧至五成热，端至小火，放入面包块(茸面朝下)养至茸成熟。端回旺火，用筷拨翻过来(面包朝下)炸至面包金黄色、脆松、肥香，捞出装盆。

千层黄鱼

〔配料〕 方面包（咸的）1 只，黄鱼鱼肉 2 两，青鱼鱼肉 2 两，猪肥膘 5 钱，火腿末 2 钱，香菜叶少许，食盐 4 分，味精 3 分，胡椒粉少许，鸡蛋清 2 只，黄酒 2 钱。

〔加工〕 咸方面包 1 只，静放 1～2 天，使它收缩硬化；然后用刀去掉四周老皮，切成 1.5 寸宽的段，又每段切 1 寸厚的条，再每 3 分左右厚逐片切下，为长方形块。青鱼批掉全部骨、皮后，用刀背斩成鱼茸，越细腻越好；将肥膘放入沸水锅中略氽，捞出，也同样斩成细腻的茸泥；然后两者混和，复斩为混合茸，使之肥、嫩、鲜。混合茸放在容器中，加入盐、味精、黄酒、胡椒粉拌匀，又加入适量水拌至为浓厚的鱼浆。黄鱼鱼肉批掉骨、皮后，截 1.5 寸宽段，又每片沿 1 寸宽斜刀批成薄片。先在面包上放入一层茸泥，贴成馒头形，又在茸泥上面复上 1 片黄鱼片，然后用木片(木刮刀)蘸少许水把四周边贴光、贴牢(以免炸时脱开)，再在鱼片上面摆上火腿末、香菜叶，摆成色彩鲜艳图案。

〔烹调〕 炒锅烧热，放入清油 3 斤，在中火上烧至三成热，投入成形面包块(茸面朝下)慢慢地炸到鱼片、鱼茸成熟(茸、鱼带硬，筷一拨会翻过来)为止。用筷拨转翻过来(面包朝下)，端至旺火烧至六成热（不宜太热），把面包炸至脆、松、老黄色，捞出排装盆中。

凤尾吐司

〔配料〕 河虾 12 只，上浆虾仁

2两，肥膘5钱，方头咸面包1只，干淀粉4钱，香菜叶少许，火腿末少许，黄酒1钱，食盐少许，胡椒粉少许，麻油少许，味精3分。

〔加工〕 上浆虾仁与肥膘分别斩成茸泥后混在一起复斩成混合茸，放入容器中，加入盐、黄酒、味精、麻油、胡椒粉拌匀，加入干淀粉、少许水拌成厚浆。面包静放1～2天后批掉老皮，截成2.5寸宽段，用刀口批修成桃形条，然后每3分宽切下一片，即为凤尾吐司块。河虾(大一点)剖掉身壳，尾壳不剥掉。先在吐司上放薄薄一层混合茸，摆上河虾1只，虾尾放在尖头上；再在上面涂贴上混合茸(虾尾不盖没)，然后用木刮板蘸少许水贴光、贴牢四周，贴成椭圆形顶，在背面上摆上火腿末、香菜叶，摆成美观、色彩鲜艳图案。

〔烹调〕 把做好的凤尾吐司放在盆边上(目的不让它蒸时积水，使吐司糊开)，放入笼屉中半启笼帽，在沸水上蒸至茸面成熟而结住(手指揿下去带弹性)，出笼，冷却待用。炒锅烧热，放入清油3斤，在旺火上烧至六成热，端至小火，推入凤尾吐司(底朝下)炸至吐司金黄色、脆松、肥香，捞出排装盆中。

裹炸腌香肉

〔配料〕 猪五花肉8两，鸡蛋2只，茴香、八角、花椒少许，葱段、姜片少许，干淀粉5钱，干面粉5钱，黄酒3钱，胡椒粉少许，辣酱油少许，味精3分，椒盐适量，食盐适量，桂皮少许。

〔加工〕 肋条肉刮掉余毛、毛根，洗净，用干布吸掉表面水分，然后抓起花椒盐在肉上擦至盐粒溶化，腌一天待用。先用水洗刷掉外表盐粒(以免太咸)，把它放在容器中，加入黄酒、葱段、姜片、茴香、桂皮，上笼盖好，在旺火上蒸4小时左右，蒸至酥透出笼。乘热用刀沿肋骨两旁划开，拉掉骨，冷却后切1.5寸宽的段，又横着切1.5寸宽的块。碗中敲入蛋液，加入干淀粉、干面粉、少许水调成半厚糊，加入熟冷油拌匀，使糊炸时能起酥脆。然后于肉上面先洒上辣酱油、胡椒粉、味精，又撒入薄薄一层干淀粉拍牢，在炸前把肉块逐块放入糊中四面拖包牢，见糊不见肉(不包满在炸时要爆溅伤人)。

〔烹调〕 炒锅烧热，放入油3斤在旺火上烧至六成热，肉逐块拖满糊浆投入油中，略炸后用筷轻轻拨动，炸至糊壳略脆、淡黄色捞出。油烧至八成热，又投入肉块，用筷轻轻拨转，炸至老黄色、糊壳脆酥，捞出装盆，带椒盐蘸吃。

椒香鱼茸

〔配料〕 青鱼鱼肉6两，鸡蛋

2只，肥膘1两，胡椒粉少许，辣酱油少许，葱姜汁少许，黄酒3钱，食盐1钱，味精3分，麻油2钱，干淀粉1两，椒盐适量，番茄沙司适量。

〔加工〕 青鱼中段一剖二爿，批掉全部鱼骨，鱼皮朝下，用刀背密集排敲鱼肉成泥，把它刮下来，用刀口复斩成茸；肥膘经沸水氽后，也斩成茸。容器中放入鱼茸、肥膘茸，加入黄酒、葱姜汁、味精、胡椒粉、辣酱油、麻油、盐拌至浓厚，放入打匀的蛋、干淀粉少许拌匀。青鱼皮（正面朝下）先撒上薄薄一层干淀粉，上面再摊上鱼、膘茸，用手蘸少许水揿平、揿紧、揿至4分厚，再洒上薄薄一层干淀粉拍牢，用刀划掉四边。皮朝下放在盘中，笼水烧滚后，上笼盖好蒸至变色（玉色），手指揿下有弹性（已熟）出笼覆出，冷却后覆回，皮朝下，用刀切成排（即长方形）。盆中放入干淀粉、打匀的蛋液、盐、五香粉、少许水调成半厚糊，鱼排先粘干淀粉、拍牢，放入糊中四面涂满（见糊不见鱼）。

〔烹调〕 炒锅烧热，放入油3斤，在旺火上烧至七成热，逐块包糊放入，用筷拨动，结成糊壳，翻身再炸，炸至两面呈金黄色，用漏勺捞出；油烧至八成热，又投入鱼排复炸至糊壳老黄色、脆酥，捞出斩条装盆，带椒盐、番茄沙司蘸吃。

酥炸鸭片

〔配料〕 鸭脯3两，葱姜汁少许，胡椒粉少许，辣酱油少许，五香粉少许，黄酒2钱，食盐6分，鸡蛋1只，味精2分，麻油2钱，干淀粉5钱，椒盐适量。

〔加工〕 鸭子（新鸭）在沸水锅中煮至断生成熟，捞出，拆下鸭脯肉，放在砧板上斜刀批成长宽形大片，放在容器中，加入黄酒、味精、盐、葱姜汁、胡椒粉、辣酱油、麻油拌匀，腌3分钟。碗中放入干淀粉、打匀的蛋液、少许盐、五香粉及少许水、冷猪油，调成薄糊，然后将鸭脯片拌一拌取出，放入糊中四面拖满（见糊不见鸭片）。

〔烹调〕 锅置旺火上烧热，放入油2斤烧至八成热，将涂满糊浆的鸭片散放油中，多次用筷拨动，待结成糊壳用漏勺翻炸，炸至金黄色捞出。再把油烧至八成热，又放入鸭片复炸，炸至老黄色、脆酥，捞出装盆，带椒盐蘸吃。

炸烹肉段

〔配料〕 猪腿肉6两，京葱丝，姜丝6钱，水菱粉1两，鸡蛋清2只，盐8分，味精1钱，醋2钱，黄酒3钱，高汤1.5两，麻油7钱，生油2斤（耗2两）。

〔烹调〕 腿肉切成长1.5寸，

宽半寸见方的段，用刀打排列十字刀口，然后放入碗内，加盐、水菱粉、蛋清挂糊。烧热锅，放入生油，待油烧至八成热时，放入肉段，炸至牙黄色时，倒入漏勺沥去油，随即在锅内加入麻油，倒进肉段一颠翻，即倒入小料汁（葱姜丝、盐、味精、黄酒、醋、高汤调成）一烹，翻炒几下即成。

7. 蒸　　类

扣 三 丝

〔配料〕 猪熟坐臀肉丝3两，熟鸡脯丝5钱，熟火腿丝1两，熟笋丝6钱，香菇1只，肥膘丝3钱，食盐5分，黄酒2钱，白汤1斤，味精3分，清油几滴。

〔加工〕 猪腿中批切下坐臀肉，去掉皮及部分肥膘，放入水锅或白汤锅中煮至断生成熟（尖头铁扦及筷戳进肥膘喷上来的是白汤即成）捞出，冷却后切下肥膘，截切2.5寸左右，然后逐片切下，切成极薄阔片，叠成瓦楞形（即梯形）直刀切极细的丝。将笋、火腿、鸡脯（先批切掉皮、筋）、熟肥膘，也切成极细的丝。选用尖底小饭碗1只，碗底先放香菇1只（光面朝下），再排上火腿丝、鸡丝、笋丝。坐臀肉丝用手拨松、拨乱，放在碗中间（即面料中间），揿结实，再加入肥膘丝。

〔烹调〕 在扣碗中加入黄酒、细盐、味精、少许白汤，放入笼屉中，盖牢笼帽，在沸水上蒸至笼气直窜一定时间后出笼。碗中放入新鲜肉丝，加入冷水调开，浸出血水。炒锅洗净，放入白汤、少量冷水（冷水也有澄清作用），倒入肉丝和血水，用手勺拌开；在旺火上烧至肉丝上浮，用漏勺捞出；待微滚、沫浮起时，把锅慢慢地随滚倾斜，搁在炉边，使沫朝低处集中，然后用手勺将沫全部捞掉，加少许冷水镇一下，待沫上浮再将沫捞掉，使汤清可见底；随即加入味精、盐出锅，把蒸熟的扣碗覆在汤碗中，浇上汤，拿掉扣碗，滴上几滴油即成。

四 喜 肉

〔配料〕 五花肉（肋条）1方块，草头（净）3两，冰糖1两，红酱油1两，黄酒2钱，葱结1只，白糖少许，味精3分，湿淀粉少许，白汤少许，猪油1.2两，高粱酒少许。

〔加工〕 选用肋条中间五花肉1.2斤左右，用刀切成四块正方形（每块3两），投入八成热的水锅中氽一下捞出，用冷水洗净，使肉白净、清爽。草头摘掉根茎，留下叶及1分长嫩柄，洗净后捞出，沥干待

用。在肉皮上用刀剞出(拉切出)竖、横条纹，使它易酥、入味(深度以肉皮厚度为标准)，然后皮朝下排装在合适的扣碗中，加入酱油1两、冰糖1两、黄酒2钱、葱结(味应咸中带甜)。

〔烹调〕 把扣碗放入笼屉中(笼水不需要先烧滚)，盖严笼帽，旺火上蒸至肉酥透(2小时左右)，起胖，出笼。炒锅洗净，在旺火上烧热，用油滑锅后，加入猪油1两烧至八成热，推入草头略煸，加入少许水(目的使草头不煸老)煸青，加入酱油、糖、味精煸匀、煸透，放入少许高粱酒，沿锅边淋入猪油2钱，旋锅、翻身后，再煸炒一下出锅，摊放盆底，用筷撬松，摊开至盆沿。先把扣碗中卤滗入炒锅中，肉覆在草头上面(居中)，并拿掉扣碗。然后将炒锅置旺火上将卤烧滚，淋放湿淀粉拌和，着成薄芡，加入八成热的猪油3钱拌和，出锅浇在肉块上面。

花 三 鲜

〔配料〕 油发水浸肉皮2两，肉圆8只，小百页包(百叶包肉)10只，鱼圆8只，熟蹄膀肉块3两，熟肚条6条，熟出骨鸡条6条，走油肉块(木梳块)6块，肫片1两，肝片1两，腰片1两，蛋卷6块，笋片3片，熟火腿片3片，发好鱼肚2两，海参条6条，爆鱼2两，食盐2钱，上浆滑油虾仁1两，味精4分，白汤1.5斤。

〔加工〕 选用深大汤碗(俗称品锅，也可用砂锅)1只，底层放入肉皮(油发水浸后)、百页包(百页用开水泡软包入肉浆)、熟拆骨蹄膀块(煮熟，去骨斩块)，摊平整。第二层排上爆鱼块、海参条、鱼肚条，各占三分之一面积。排列整齐平坦。第三层排上鸡条(去骨熟鸡脯斩条)、走油肉块(木梳块)、肚条、肫片、肝片、腰片各占六分之一左右，排列整齐、平坦。第四层(面层)间隔排放上蛋卷块(梭子形)6块，火腿片3片，笋片3片，碗的四周将鱼圆、肉圆也间隔排放在片的前面，中间放上已上浆滑油好的虾仁，可以高出其他原料。

〔烹调〕 加入白汤(占汤碗九成满)、黄酒、盐、味精，待笼水烧至沸滚放入笼屉中，盖好笼帽，蒸至气直窜出笼(20分钟左右)，滴入几滴油，即可食用。

清炖鲥鱼

〔配料〕 鲥鱼6两，笋片少许，香菇少许，火腿片1片，猪板油丁1两，黄酒3钱，食盐5分，味精3分，葱结1只，白汤少许，姜片2片。

〔加工〕 鲥鱼从肛门处下刀，剖开肚皮，挖出内脏、鳃，用水洗净(鱼鳞不能刮掉，因它极肥、鲜)。斩下

鱼头，然后刀握平，居中剖入，刀面紧贴脊梁骨，顺长一剖二爿，再截切成6两左右的段。火腿（全精）切成大小合适的梭子片或蝴蝶片、花色片，笋切成（先雕后切）花色秋叶片，冬菇切成月牙片或其他形状的片。选用合适扣碗1只，碗底先铺放猪板油小丁（四面摊开、摊平），又在板油丁上面居中排上形态美观，色泽鲜艳的火腿片、冬菇片、笋片。然后将鲥鱼段，鳞朝下，居中放在扣碗中，加入黄酒、盐、味精、葱结、姜片、少量白汤。

〔烹调〕 笼水烧至沸滚，把扣碗放入笼屉中，盖好笼帽，在旺火上蒸至鱼收身，筷戳得进（15分钟左右），鱼肉无弹性出笼，先拣掉葱、姜后，浅汤盆覆在扣碗上翻过来（扣碗翻在上面），拿掉扣碗，即可食用。

葱油鲳鱼

〔配料〕 鲳鱼5两（1条），葱丝5钱，姜丝2钱，黄酒3钱，食盐1钱，味精3分，红酱油1钱，植物油1两，胡椒粉少许。

〔加工〕 鲳鱼刮掉鳞、开肚，挖出内脏、鳃，洗净、沥干，用刀在背上剞上十字形花刀纹，使之易熟、入味，然后加入黄酒、细盐、味精、植物油3钱。

〔烹调〕 笼水烧至沸滚，把它放入笼屉中，盖严笼帽，旺火蒸至鱼熟为止（手指揿入无弹性）出笼，卸入盆中，加入酱油，铺入姜、葱丝。浇上八成热熟油1两即成。

八宝鸭

〔配料〕 肥壮新光鸭（鸡）1只（3斤左右），糯米粢饭3两，时令笋丁5钱，冬菇丁5钱，毛栗子丁2两，湘莲芯5钱，熟火腿丁1两，鸭肫丁1两，上浆滑油虾仁1两，笋片5钱，冬菇片5钱，红酱油2两，白糖1两，味精3分，黄酒3钱，食盐5分，白汤1两，青豆少许，湿淀粉适量，油1两。

〔加工〕 光鸭（鸡）先用刀沿鸭背自尾至肩顺长剖开（脊梁骨居中剖开，肚不要剖开），用手伸入挖出内脏洗净，然后用手扳一扳（使剖开处张大），用刀根在脊梁骨上每1寸宽斩断骨，使粗骨逐节脱开，再斩掉脚趾尖，投入八成热水锅中翻氽一下，用冷水洗净（使肉白净）。手伸入肚内，把肚中龙骨抽掉，再用刀背敲断腿柱骨及鸭颈骨（1寸长，下面皮不敲破，使它骨断皮连），剖开鸭头槽。湘莲籽浸泡至软，剥成二爿、去芯。栗子先用刀斩2半只，放入开水锅中煮熟（无白芯），剥掉壳皮；然后将冬菇、笋、火腿、肫肝、栗子都切成豆子丁（虾仁大小）放入容器中，加入糯米粢饭拌匀，放入白糖、酱油，味精、黄酒、少许白汤拌均

匀。把拌好的料从脊背骨上剖开处塞入，一部分塞入肚内，另一部分塞在脊梁骨上剖开口上，然后把鸭头、颈、脚都弯在糯米馅心上，使它蒸时鸭汁流溶在馅心中，扩大鲜、肥味。鸭肚朝上，扣放在合适的汤碗中，四面揿牢。

〔烹调〕 把它放入笼屉中，冒笼(即不盖笼帽，减少水蒸气跑入碗中)蒸3～4小时，蒸至鸭酥烂不变形，出笼，先把卤滗在炒锅上，扣碗上面盖一只长鱼盆，翻过来(使扣碗覆在鱼盆上)。炒锅在旺火上，加入笋片、虾仁(已上浆滑油)、冬菇片、少量白汤(2两左右)滚至笋熟(玉色)，淋放湿淀粉拌匀，着成薄芡，加入八成热猪油7钱，用手勺推拌至芡发涨起泡沫，加入青豆、热油3钱拌一拌出锅，揭掉扣碗，浇上卤，食用。

冬 瓜 盅

〔配料〕 冬瓜1只，干贝5钱，鲜蘑菇1两，火腿粒3钱，笋丁1两，猪腰丁5钱，鸡丁5钱，猪油丁1两，鸭肫丁5钱，黄酒3钱，味精3分，食盐6分，葱结1只，姜块1块，鸡汤1斤，鸡油5钱。

〔加工〕 选用大小适宜，靠近藤柄部分的冬瓜，切成6寸左右高圆柱形，用尖头刀把中间挖出空洞。在外表皮上可雕出禽、兽、山、水等图案(可先画后雕，不要雕得太深)。干贝放入盆中，加入葱、姜、黄酒，上笼蒸酥出笼，撕成丝。

〔烹调〕 把腿肉、鸡丁、腰丁，放入水锅中滚至断生(水滚后放入)，捞出，把它和火腿粒、鲜蘑菇丁、干贝丝、笋粒、肫粒、鸡汤、盐、味精、黄酒，一起放入冬瓜洞中，并加入葱、姜，待笼水烧至沸滚后放入笼屉中(下面填汤盆1只)，盖严笼帽，蒸至冬瓜缩身变色，出笼，拣掉葱、姜，在洞中浇入7成热鸡油。

三 丝 鱼 卷

〔配料〕 青鱼鱼肉5两，冬菇丝1两，熟火腿丝1两，熟鸡脯丝1两，蛋清1只，干淀粉少许，湿淀粉适量，黄酒2钱，味精3分，食盐4分，鸡汤4两，鸡油1钱。

〔加工〕 青鱼中段批掉所有骨、皮后，先截成1.5寸宽的段，每段斜刀批切成1寸宽的薄片(如果鱼肉很薄也可以2片合成宽度，即第一片批至末端不批断，再批第二片，断下把它摊开，即为1寸宽)。冬菇、火腿、熟鸡脯分别截切成1.5寸长细丝。蛋清敲入碗中打匀，加入干淀粉调成糊。鱼片摊平，先涂上一层薄糊，起粘，中间排放整齐的三丝，露出鱼片。然后把它卷成圆桶形，卷紧，将合拢处朝下排放盆中。

〔烹调〕 笼水烧至沸滚，把它放入笼屉中，盖严笼帽，用旺火、急气蒸至熟（大约20分钟左右），出笼（火旺、气急蒸时成熟快，吃口嫩、鲜）。炒锅洗净，放入鸡汤、盐、味精，在旺火上烧滚，淋放少量湿淀粉拌匀，着成薄芡，加鸡油出锅，浇在三丝鱼卷上面。

菜包里脊

〔配料〕 新鲜白菜芯叶20张，黄酒2钱，猪里脊肉5两，食盐1钱，味精3分，麻油2钱，白汤5两，湿淀粉适量。

〔加工〕 新鲜白菜嫩叶，放入沸水中翻动一下，随即捞出，用冷水冲冷，使它脆嫩，且保持青色。里脊肉（或宝尖肉）批掉筋衣，批切成薄片，放入容器中，加入黄酒、盐、味精、麻油拌和，拌透并腌渍2分钟。白菜叶摊平，居中放入里脊肉片，包卷成百页包形状（宜薄不宜厚），将合拢处朝下排放于浅汤盆中。

〔烹调〕 笼水烧至沸滚，把它放入笼屉中，盖紧笼帽，旺火蒸15分钟左右，出笼。炒锅洗净，在旺火上加入白汤5两、味精、盐烧滚，淋放湿淀粉拌匀，着成琉璃芡，出锅浇在菜包上面，即可食用。

荷包鲫鱼

〔配料〕 活鲫鱼1条（8两左右），猪肉浆2两，笋片4片，火腿片4片，冬菇1只，鸡蛋清1只，黄酒3钱，食盐6分，味精3分，葱结1个，姜片2片，猪网油1张。

〔加工〕 鲫鱼开肚洗净后，用刀在鱼背上（左右两面都剞）剞上十字形刀纹（不剞到肚，因肚薄）。锅水烧至沸滚，投入鲫鱼氽几下，随即捞出，乘热用黄酒、细盐（两者放于碗中混和）涂擦鱼皮，使它去掉油腻、腥气，并吸收香咸味。熟火腿、笋、冬菇，分别切成花色形片。猪夹心肉（或六成精四成肥的腿肉）切丁后，斩成肉浆，放入碗中，加入盐、黄酒、味精、少许白糖拌至均匀，又加入蛋清、少许姜汁拌上劲，起浓粘后，塞入鲫鱼肚中（塞均匀）。鲫鱼平卧于盆中（下面填网油1张），于鱼身居中处排放花色片，排得鲜艳、美观，加入黄酒、盐、味精后用网油盖包起来（包紧严），放上葱姜。

〔烹调〕 笼水烧至沸滚，把它放入笼屉中，盖紧笼帽，旺火蒸30分钟左右，蒸至鱼眼白木色、鱼肚手指揿上去硬性，出笼，拣掉葱姜，即可食用。

8. 烧　类

红烧头尾

〔配料〕 青鱼头尾6两，笋片5钱，葱节1只，青大蒜少许，黄酒3钱，红酱油4钱，食盐4分，植物油5钱，猪油1两，白汤8两，味精3分，湿淀粉适量，白糖适量。

〔加工〕 整条青鱼宰杀(开肚、挖出内脏、鳃)洗净后，斩下鱼头，齐肛门斩下鱼尾，斩掉少量尾尖。每2.5分厚顺长斩条，约斩5～6条，如果鱼大可适当多斩几条。由于它肉中夹粗骨，所以要采取"开纹咬刀拍刀斩"。鱼头先一斩二爿，再每爿斩成4块，其中脑壳斩1块，下脚斩2块，下扒1块，如鱼大下扒可斩2块。

〔烹调〕 炒锅洗净，置旺火上烧热，用油滑锅后加入植物油4钱，烧到七成热，投入葱结爆出香味，推入鱼头、鱼尾(排齐，皮朝下落锅)，晃锅略煎(因青鱼皮食用价值很高，所以不宜多煎)。洒入黄酒，加盖略焖，解腥，再放入酱油、白糖，晃锅滚稠，使鱼染上色、收入咸鲜味。加入白汤、味精，烧滚，端至小火上(也可中火)，加盖焖烧至鱼熟，即鱼头上鱼皮起胖(不宜多焖，太酥会影响鲜嫩松)。端回旺火，滚晃至卤余4～5两左右，然后一手握锅旋转，一手用手勺取湿淀粉，淋入卤的四周，使淋入的淀粉随着鱼卤的旋转而匀落，着成米汤薄芡(没有着到的补淋一点)。再一手握锅旋转，一手沿锅边淋入猪油3钱(使油走向锅底)，旋至卤由薄转浓，粘牢鱼，产生油香味、油泡沫(使卤受热为鱼吸收)，又沿锅边淋入猪油3钱，略旋起滑，整齐翻锅后再旋至卤又粘牢鱼的另一面，放入青大蒜，出锅装盆。

醋青鱼块

〔配料〕 青鱼中段5两，笋片1两，黄酒3钱，红酱油3钱，食盐4分，白糖4钱，米醋4钱，猪油7钱，植物油4钱，白汤4两，湿淀粉适量。

〔加工〕 青鱼中段肚朝外一剖两爿，先横着斩成1.5寸宽条，斩成5分宽块。

〔烹调〕 炒锅置旺火上烧热，用油滑锅后加入植物油4钱，烧至七成热，推入鱼块(皮朝下排齐)略煎翻身，放入黄酒加盖略焖，又放入酱油、白糖、盐，边滚边晃动炒锅，待鱼染上红色后，加入白汤烧滚，放入笋片，端至小火上加盖焖烧6分钟左右，焖至鱼熟，筷容易戳得下，鱼

肉无红为止。端回旺火滚至卤1.5两左右，放入米醋（醋早放要气化掉），一手握锅旋转，一手朝卤淋下少许湿淀粉，要四面淋到（不要淋在鱼上面），着成薄芡，再沿锅边淋入猪油4钱，旋锅使卤粘牢鱼，然后握锅排翻（整齐地翻一个身），又沿锅边淋入猪油3钱，旋锅再粘卤，即可出锅装盆。

糟 煎

〔配料〕 青鱼中段1.5斤，笋片2两，香菇1只，香糟适量，糟卤1两，青大蒜少许，黄酒3钱，猪油1两，白糖2钱，味精3分，红酱油3钱，白汤1斤，湿淀粉适量。

〔加工〕 青鱼中段用平刀批入，刀面紧贴脊椎骨，顺长一剖两爿，然后在背上用刀剞十字形刀纹（要深一点）。鱼皮朝上放在盆中，洒上食盐，擦至盐粒溶开，然后涂上香糟（干香糟加水攥开，捞出涂上），腌3～4小时。使用时用水洗掉糟渣、盐粒，沥干，涂上少许酱油待用。香糟放在容器中，加入一半水浸泡一天，用纱布过滤，取汁水使用（此为上海地方菜使用的糟卤）。

〔烹调〕 炒锅置旺火上烧热，用油滑锅后加入植物油6两，烧到七成热，皮朝下推入鱼段晃动炒锅，煎至鱼皮起皱纹、金黄色时，翻过来再煎至少许起皱皮，把油滗入容器内，翻一个身，仍然皮朝下，加入酱油、黄酒、白糖，滚上色味，放入白汤、笋片、香菇片，烧滚，端至小火上加盖焖烧12分钟，焖到鱼筷戳得下，端回旺火，滚浓卤汁，用漏勺把鱼捞出，沥干，皮朝上装在盆中。炒锅（锅内有卤）置旺火上烧滚，卤滚余3两左右时放入糟卤（糟卤放入不要再滚，滚了会变酸），淋入湿淀粉，用手勺拌匀，着成杨柳芡，加猪油7钱推打到卤内，又加猪油3钱，推打到卤起泡，加入大蒜出锅，浇在鱼上面，香菇、笋片放在面上。

清炖狮子头

〔配料〕 五花猪肉（六成肥四成瘦）净1.6斤，小排骨4两，小菜心12棵，黄酒5钱，葱姜汁3钱，菜叶数片，盐1.5钱，菱粉5钱，味精1钱。

〔烹调〕 肥肉细切成丁，瘦肉细切粗斩成肉泥，再把两种肉合起来粗斩几下，使肥瘦肉拌匀，放入钵内，加入葱姜汁、黄酒、盐、味精和适量水，一起拌匀搅上劲成肉泥。菱粉用水调匀，在手上沾一点菱粉水，把肉泥捏成四个球待用。将小排骨斩成小块，下开水锅出水后，捞起洗净，放入砂锅内，加水1斤和黄酒，用大火烧开后放入肉球，肉球面上盖上菜叶，加盖后转小火焖二小时左右。临吃前把菜心放入砂锅内

便成。

鸡骨酱(鸭骨酱)

〔配料〕 鸡块8两，笋块2两，黄酒2钱，红酱油3钱，食盐4分，白糖6分，味精3分，葱段少许，猪油1.3两，白汤6两，湿淀粉适量。

〔加工〕肥壮嫩鸡，宰杀后褪毛洗净，斩下头、颈、脚爪、翅膀、腿。鸡身沿背一剖二，再把脊梁骨顺长斩去，剩下的顺长斩成1寸宽的长条，再横着斩成1寸左右的四方块；鸡腿带斜斩成8分左右宽的斜方形；翅膀斩3段备用。笋肉切条后，切成斧头块。

〔烹调〕 炒锅烧热，用油滑锅后加入猪油5钱，在旺火上烧至七成热，推入鸡块煸散，煸至鸡皮起皱，去红变色，放入黄酒、酱油、白糖、盐，煸至鸡块上色入味为止。加入白汤、味精、笋块，烧滚，端至小火上加盖焖至手指刻得进皮(略带酥)为止。不宜多焖，以免影响嫩、鲜(因多焖鸡中存在的原汁损失就多)。端回旺火烧滚，洒上湿淀粉，随即用手勺反复推拌，握锅连翻到卤包牢鸡块，着成薄芡；又放入热猪油5钱(仍先烧至八成热)，用手勺反复推打到芡内裹牢，再放入滚烫猪油3钱，又推打芡内包牢，加入葱段，出锅装盆。

金针全鸭

〔配料〕 肥壮嫩鸭1只(约2.5斤)，金针菜3两，姜块(拍松)1块，红酱油4钱，食盐3分，葱结1只，味精3分，白糖2钱，黄酒5钱，猪油1两，白汤1.5斤，湿淀粉适量。

〔加工〕 鸭子开背，挖出内脏，洗净。金针菜用温水浸泡，换冷水洗净，切成1寸长的段备用。鸭子投入沸水锅中，氽几氽捞出，沥水，涂上酱油。

〔烹调〕 锅烧热，放入油4斤，在旺火上烧到八成热，推入鸭子，炸到淡金黄色，捞出待用。炒锅烧热，用油滑锅，放入猪油4钱，在旺火上烧至七成热，推入金针菜，煸炒几下，放入黄酒、白糖、酱油、葱、姜、盐、味精、鸭子(背朝下)和白汤烧滚，端至小火上加盖焖烧45分钟左右，待鸭酥略有脱骨时，捞出葱姜，端回旺火上，边滚、边用手勺舀卤浇鸭，多次转动鸭身，使卤中水分逐渐气化而浓，然后淋入湿淀粉推匀，再加入猪油5钱，又转鸭粘卤，待鸭子裹满卤后出锅装盆(如果卤很浓，可以不着芡)，浇上余卤。

乳腐鸭块

〔配料〕 肥壮嫩鸭块(1寸见方)1斤，乳腐卤适量，笋块(斧头块)1两，青豆少许，姜块(拍裂)1

块，葱结少许，红酱油2钱，食盐6分，白糖5钱，水发香菇2钱，黄酒3钱，猪油1两，白汤8两，湿淀粉适量，麻油2钱。

〔烹调〕 乳腐带卤搅碎，搅成细腻卤。炒锅置旺火上烧热，加入油1.5斤，烧到七成热，推入鸭块，用漏勺翻几下，断生捞出（不宜多炸，以免原汁较多地跑入油中）。炒锅烧热，放入猪油4钱，在旺火上烧热，投入葱姜爆出香味，放入香菇、笋块、乳腐卤拌匀，推入鸭块，加入黄酒、酱油、盐、白糖，炒至上色入味，放入白汤烧滚，端至小火上加盖焖烧至酥（鸭的骨肉略有脱开）。端回旺火烧滚，淋放湿淀粉，用手勺拌匀着成薄芡，握锅连翻到卤包牢鸭块，加入八成热猪油6钱，用手勺推打至芡内受热发胀、起油泡时，加麻油拌和，出锅装盆。

回锅蹄膀

〔配料〕 生的猪蹄膀1只（1.5斤），冬菇5钱，笋块（斧头块）3两，姜块（拍裂）1块，葱结1只，红酱油4钱，食盐3分，味精3分，白糖1钱，黄酒3钱，四川豆瓣酱2钱，白汤1斤，猪油1.5两，湿淀粉适量。

〔烹调〕 蹄膀刮掉余毛、毛根、污腻，洗净，用刀沿软档顺长划开，深至蹄骨，摊开，骨两侧再各划一刀，以扩大受热面。锅中放入猪油5钱，在旺火上烧至六成热，投入葱姜爆出香味，锅底放好竹垫，垫上放蹄膀，加入黄酒、酱油、白糖和少量白汤，滚至蹄膀红亮入味，再放入白汤1斤，烧滚，移小火上加盖焖烧45分钟，待酥透后取出蹄膀，拉掉蹄骨，稍冷用刀切成1寸大小的四方块。炒锅置旺火上，加入猪油5钱，推入笋块、冬菇略炒，放入四川豆瓣酱炒出红油，又推入蹄膀块，加入蹄膀焖下来的卤，拌匀烧滚，端至小火上加盖焖烧7分钟，端回旺火滚浓卤汁，淋放湿淀粉，推拌均匀着成薄芡，握锅连翻几次，使芡包牢，再加入热猪油3钱，推拌后又加入猪油2钱拌匀，出锅装盆。

芋艿肉骨酱

〔配料〕 猪大排骨（略带肥膘）8两，芋艿2两，红酱油2钱，食盐5分，黄酒3钱，白糖6分，沸热葱油1.5两，白汤1斤。

〔加工〕 大排去皮留1分厚肥膘，然后将脊背骨朝下，肋骨朝上向外，一手扶牢，一手握刀沿肋骨旁割下去，深至脊背骨凹（称“开纹”），然后用刀斩下，斩断脊背骨，斩成排块，又斩成5～6分宽的条，每条带骨均匀。芋艿放入冷水锅中，置旺火上滚煮至酥，捞出，剥掉皮，每只斩2～3块，用刀面轻轻压扁（使它起松）。炒锅放中火上，加入油烧热，

推入葱段，慢慢地熬至浓厚香味，出锅，捞出葱段待用。

〔烹调〕 炒锅置旺火上，加入白汤、大排、味精、酱油、白糖、盐、黄酒烧滚，端至小火上加盖焖烧25分钟左右，焖酥后端回旺火，放入芋艿，滚后淋放湿淀粉，用手勺轻轻推匀，着成糊形杨柳芡。加入沸热葱油7钱，用手勺推打到芡内包牢，又加入沸热葱油5钱，再推打包牢至起油泡沫，最后加葱油3钱，拌和出锅装盆。

咖喱鸡块

〔配料〕 肥壮嫩鸡1斤，土豆3两，味精3分，黄酒3钱，红葱5钱，咖喱油适量，食盐1钱，白汤8两，湿淀粉适量，猪油5钱。

〔加工〕 鸡斩成8分大小的四方块。预制咖喱油(制法见“咖喱鱼片”)。

〔烹调〕 土豆切成“斧头块”后，投入五成热油锅中，汆至浮在油上，起皮，捞出待用。炒锅置旺火上，放入白汤、鸡块、黄酒，烧到起沫，把沫捞掉，使鸡清白，加入盐、味精，在旺火上烧滚，端至小火上加盖焖25分钟，焖至鸡肉与骨略有脱开，加入咖喱油(咖喱油不能多烧，以免色转深不够黄亮，烧入鸡肉内会影响鸡的鲜味)、土豆(土豆已熟酥，再焖要糊)，淋放湿淀粉，用手勺拌匀着成薄芡，握锅连翻几下，使芡包牢鸡块，再加入猪油3钱，推拌后又加入猪油2钱，略拌出锅装盆。

一 品 锅

〔配料〕 全鸡(肥、壮、嫩)1只，猪蹄膀1只，火腿1块，全鸭(肥、壮、嫩)1只，鸡蛋6只，黄酒1两，食盐3钱，味精5分，白汤4斤。

〔加工〕 光鸡、光鸭挖出内脏，洗净，拔掉余毛。蹄膀用刀刮掉余毛、毛根、污腻，洗净后用刀沿软档剖至骨下。水锅烧滚，投入鸡、鸭、蹄膀，煮至断红，捞出用冷水洗净(水要多，以免洗的时间太长)。炒锅放入冷水、鸡蛋，在小火上慢慢煮至蛋浮在水上面，壳不粘肉，捞出，剥掉蛋壳，投入六成热的油锅中炸，多次转动，炸至外表结皮时捞出，拦腰用刀刻成齿形，然后一切两半。

〔烹调〕 把鸡、鸭、蹄膀、火腿块(四方块)、蛋排装在一品锅中排齐，加入盐、白汤、黄酒、味精(试一下咸淡)，盖上盖，然后在锅下发火设备上加入烧红炭结，放入草窝中，埋牢，焖至酥透，汤汁肥浓，端出草窝，一面继续窝，一面开盖食用。

椒盐排骨

〔配料〕 猪大排骨6两，红酱油3钱，食盐3分，黄酒3钱，味精2分，椒盐适量，干淀粉4钱。

〔加工〕 制椒盐：炒锅洗净、烧热，用油滑锅后把油倒干，放入细盐，在小火上不断炒翻均匀，炒到盐干、松、粒粒散开，放入五香粉、花椒粉拌出香味，随后倒入盘中摊开，冷却即成。排骨条去皮、肥膘，将硬骨（脊背骨）朝下，横卧案板上，一手挟牢，一手握刀沿肋骨割至硬骨，拉开用刀根朝骨凹处一刀斩下，即为2分左右厚的排骨。用刀斩掉少许硬骨（以免带骨太多），再用刀背把骨敲松，用刀面拍拉排肉（拍下去一拉）使肉质厚薄均匀骨与肉松开。然后均匀地斩3条，每条保持3～4分宽，条条带骨。排条放在容器内，先加入黄酒、酱油、盐、味精拌匀（因上糊后就无法加咸味），随即洒上干淀粉拌至每条排骨都均匀地粘牢干厚的糊，摊放盆中。

〔烹调〕 炒锅烧热，放入油3斤，在旺火上烧至八成热（冒起青烟），抓起挂糊排条，逐块散放油中，略炸后用漏勺多次捞起抖散入锅（防止粘并在一起），炸到略有浮力（证明已嫩熟）即用漏勺捞起，然后再将油加热至八成以上，再投入排骨，炸至皮脆、金黄色，捞出沥油装盆，带椒盐佐吃。

红枣煨蹄

〔配料〕 猪前蹄1只（约3斤），红枣20只，生油1.5斤，白汤3斤，料酒3钱，盐1.6钱，冰糖3钱，酱油4钱，味精1钱，姜葱1两，胡椒粉2分，八角2分。

〔烹调〕 蹄膀皮漂火出灰后，放入冷水中泡一下，用小刀轻轻刮去黑灰，洗净，顺骨剖开，拆去骨头，肉厚薄剃匀，四边修圆，肉面划上旗子块形，下沸水锅煮至四成熟时捞出，皮上用料酒、酱油抹匀。烧热锅，放入生油，待油烧至冒烟后，将蹄膀下锅炸至皮面呈红色时捞起，放入汤锅内再煮一会捞出，放入砂锅内（蹄膀下面用灯笼壳垫底），加入白汤、料酒、盐、冰糖、酱油、胡椒面、姜葱、八角。红枣去核洗净后，亦放入砂锅内，盖上砂锅盖，置于炉上用小火煨两个半小时取下，除去姜葱、八角，取出红枣。将蹄膀皮向上放入锅内，倾入原汤，加入味精，用旺火收浓汤汁后，将蹄膀捞出，放入圆盆内，把红枣围在蹄膀四周，汤汁再收一下，浇在蹄膀面上即成。

翡翠春笋

〔配料〕 春笋肉1.5斤，菠菜叶2两，猪油1斤（耗1.5两），头汤6两，料酒1钱，盐1.2钱，白糖6分，味精1钱，生粉1钱，鸡油1钱。

〔烹调〕 用净锅加入2斤冷水，待烧开后加入一钱老碱水，接着将菠菜叶下锅略煮一下捞起，放入

冷水内过冷后捞出，挤干水分，剁成泥，放入碗内待用。春笋修净老皮，下锅煮熟捞起，用冷水过冷，切去老根，改成1.2寸长的厚片。随即烧热锅，放入猪油，将笋片下锅拉油后倒出。然后，趁热锅放入笋片，烹入料酒，加入头汤、盐、糖、味精，略焐一下，投入菠菜泥搅和后，用水生粉勾芡，起锅时加入鸡油，盛起装入窝盆内即成。

蟹粉豆腐

〔配料〕 嫩豆腐7两，蟹粉2两，姜末少许，黄酒3钱，肥膘末1钱，白糖1钱，味精3分，猪油2两，红酱油3钱，麻油1钱，白汤4两，湿淀粉适量，葱末少许，食盐3分。

〔加工〕 嫩豆腐放在容器中捣拌成极细腻末形，放入笼屉中摊成1分左右厚(笼下填纱布)，待笼水烧沸后，上笼蒸至结块、手指揿入有弹性出笼，冷一冷，切2寸长、1.5寸宽的块待用（此法可使豆腐去掉黄碱气、淡水味，又不易碎开)。

〔烹调〕 烧锅置旺火上烧热，放入猪油5钱烧热，投入葱末爆出香味，加入白汤3两、酱油2钱、黄酒2钱，白糖5分，端起豆腐盆(盆中整齐地排放豆腐)，用手把豆腐推入锅中，加入味精、食盐烧滚，端至小火加盖焖3分钟(使之入味)，端回旺火滚浓卤汁（卤尚余1两左右)。一面端锅旋转，一面朝卤慢慢地淋入湿淀粉（使淋入的芡随豆腐带卤旋转而着匀)，着成薄芡；随即又端锅旋转，沿锅边淋放猪油4钱，旋至卤浓粘牢豆腐；再旋锅沿锅边淋入猪油3钱，旋至产生大量油泡沫，出锅整齐卸入盆中。炒锅烧热，用油滑锅后放入猪油4钱烧热，投入姜末炒成硬性，推入肥膘末、蟹粉，煸炒出红油，加入酱油、黄酒、味精、盐、白糖，炒上色味，放入白汤1两，待滚后淋入湿淀粉拌匀着成薄芡，加入猪油4钱拌和，拌至芡卤起油泡，出锅浇在豆腐上面。

红炖甲鱼(鳖)

〔配料〕 活大甲鱼6斤，五花猪肉1.5斤。冰糖1.5两，花雕酒3两，葱姜各半两，大蒜头1两，酱油1两，精盐1钱，味精1钱，猪油2两，胡椒粉1分。

〔烹调〕 甲鱼宰杀后，放入开水锅内烫一烫，用小刀刮去身上黑皮及腹部老皮，洗净，拆去背壳，挖去内脏，斩去爪尖后斩成大块。五花肉切成方块，同甲鱼块一起下开水锅出水，捞起洗净血秽。

烧热锅放入猪油，投入葱姜煸香后，放入甲鱼块、肉块，烹入花雕酒，加入酱油、冰糖、精盐，炒匀后，加入适量水，先用大火烧开，加盖即转小火焖至猪肉八成烂时，将猪肉

捞出(另作它用)。将大蒜头下油锅煸至牙黄色时，放入甲鱼内，加入味精、胡椒粉，再用大火将汤汁收浓(除去葱姜)，起锅装盆即成。

9. 羹和甜菜类

黄鱼羹加蛋

〔配料〕 黄鱼鱼肉5两，鸡蛋1只，葱末适量，姜末适量，黄酒3钱，味精3分，食盐2钱，胡椒粉少许，湿淀粉适量，白汤1斤，猪油1两。

〔加工〕 鱼肉去皮、骨后顺长截切成2分宽条，再切成2分见方小丁。

〔烹调〕 炒锅置旺火上，放入猪油5钱烧热，投入葱姜末爆至焦色，放入白汤，用漏勺捞出葱姜(此称冲葱姜水，起解腥作用)。加入黄鱼丁、黄酒、胡椒粉、盐、味精，滚至鱼熟变色，随即洒上湿淀粉，用手勺推匀着成薄芡(比豆腐羹略薄)又四面均匀地淋上打好的蛋液，边淋边用手勺轻轻推动，使蛋受热后呈桂花状，再加入热猪油5钱，用手勺推入糊内，出锅装碗。

五 味 羹

〔配料〕 叉烧6钱，熟笋6钱，海参(发好)6钱，蘑菇6钱，熟鸡脯6钱，红酱油2钱，食盐2分，米醋3钱，胡椒粉3分，味精3分，黄酒1钱，白汤1.2斤，湿淀粉适量，香菜叶少许，鸡油少许。

〔烹调〕 叉烧、笋、鸡、海参、蘑菇都切成四方小丁，香菜叶斩末。炒锅置旺火上，放入白汤、各色小丁、酱油、盐、黄酒、味精拌和，沸滚时加入米醋推和，加上湿淀粉，用手勺推拌均匀，着成玻璃芡，洒上香菜末、胡椒粉略拌，出锅装碗，淋上鸡油。

什锦水果羹

〔配料〕 糖莲心，煮熟白果(去皮壳)，香蕉，菠萝蜜，橘子，鲜桃子，苹果，核桃肉(熟)，栗子肉(熟)，白糖3两，糖桂花少许，红枣(蒸酥去皮)。

〔加工〕 白果、栗子(先一切二半)放入水锅中煮至变色、中间无白芯取出，剥掉壳皮，切片待用(指甲片)。香蕉、苹果、菠萝、桃子，去皮、筋、芯后用刀切小片(指甲形片)。橘子剥皮去核。

〔烹调〕 炒锅洗净，放入水一大碗置旺火上烧滚，加入白糖、桂花拌匀，放入所有果料略滚，洒放湿淀粉(可分两次放，以免太厚)推拌均匀，着成玻璃形薄芡，出锅装碗。

百果西米羹

〔配料〕 西米3两，青梅，橘饼，核桃肉，糖莲心，荸荠，瓜子肉，红绿瓜，蜜枣适量，白糖3两，糖桂花少许，甘蔗汁适量，湿淀粉适量。

〔加工〕 百果全部切成粒形，甘蔗切段榨出汁使用，荸荠去皮切成粒。发大西米：水锅置旺火上烧滚，大西米洗一洗放入略汆，端离炉口(或倒入容器中)待水冷，中间白心仅存十分之六时，用冷水反复漂冷，倒入淘箩中沥去水，干放待用，发现水发粘并结在一起，要放于水中攥开，漂清使用(如果汆后醒至水冷时尚未发出，又可以捞出，待水烧滚再放入汆后离火醒)。总之，汆时火要旺，水要沸滚，一次不宜放得太多，但又不宜多滚，以免滚糊。小西米发料因易糊开，更不宜多滚。

〔烹调〕 水锅置旺火上烧滚，加入西米、甘蔗汁、白糖、百果、桂花，滚后洒入湿淀粉推拌均匀，着成玻璃形薄芡，出锅装碗。

西米银耳羹

〔配料〕 西米3两，银耳2两，白糖4两，桂花少许，湿淀粉适量。

〔加工〕 西米发料参照西米羹。银耳先放入冷水中浸软，拣掉杂物，改用开水浸泡，水冷再换开水，直至发透为止。

〔烹调〕 炒锅洗净，置旺火上加入冷水、银耳、白糖烧滚，放入发好的西米，淋入湿淀粉推匀，着成薄芡，加桂花出锅装碗食用。

百果圆子羹

〔配料〕 糯米小圆子30只，蜜饯3两，香蕉1只，菠萝蜜适量，橘子1只，生梨半只，苹果1/4只，桂花少许，白糖3两，红枣(蒸酥去皮)1两。

〔加工〕 蜜饯用刀切成粒，水果也切成小丁。制小圆子：糯米洗净放入容器中，加入冷水浸至糯米手指碾搓能成粉，然后夹水放入石磨中研磨成细腻的浆，流装入扎于磨嘴的布袋中，扎牢袋口，平放在木头蒸架上，袋上压适当重量石块，压至浆结块(也可将布袋吊起，沥掉其中大部水分，使之结块)，取出(太干加部分水或蘸部分冷水)攥透，攥至不粘手、台板为止；取一团搓成长条，摘成小块，捏成碗形，中间放入馅心包拢，搓圆待用(馅心可由炒熟研细的芝麻、白糖、生板油攥透摘粒，或用玫瑰酱、百果末攥拢摘粒)。

〔烹调〕 锅洗净，放入一大碗水(也可适当多一点)，在旺火上加入白糖烧滚，投入小圆子，煮至变色(熟色)，浮在水上面，放入百果、水果、桂花烧滚，洒上湿淀粉(分几次洒入)用手勺推匀，着成半厚芡，出

锅装在汤碗中。

桂花栗子羹

〔配料〕 毛栗子5两，白糖3两，糖桂花少许，湿淀粉适量，红枣(蒸酥去皮)1两。

〔加工〕 毛栗子先斩成二半爿，放入水锅中，煮至皮壳能剥开捞出，剥掉壳及皮。放入碗中上笼，盖严笼帽，蒸至酥透出笼，冷后切成粒。

〔烹调〕 锅洗净，放入水一大碗烧滚，放入白糖、栗子、红枣滚至糖溶于水中，端至小火略焖一焖，放入桂花，洒入湿淀粉推匀，着成玻璃形薄芡，出锅装碗。

核　桃　羹

〔配料〕 核桃仁半斤，白糖4两，清水1斤。

〔烹调〕 把核桃仁放在温水中浸5分钟去皮，用小石磨带水磨成核桃汁(也可用小石臼捣烂)，用纱布过滤，使核桃汁流入锅中，加进白糖、清水，煮至水沸，即可食用。热饮或冷饮均可。如果在核桃汁中加入一些杏仁汁同煮，香味更浓。

橘羹圆子

〔配料〕 水磨糯米粉2两，橘子2只，炸核桃肉6钱，花生米4钱，白芝麻1.2两，红枣1两，生板油3两，糖粉3两，白糖6两，清水1.2斤。

〔烹调〕 (1) 花生米用滚水浸泡后剥去皮，下温油锅炸熟捞起。芝麻用水淘净泥沙杂物，下锅炒熟后，与花生米、核桃肉碾成碎末。红枣去核，洗净后，上笼蒸熟后取出，去皮。板油撕去皮膜切成丁，用糖粉拌和，加入红枣、芝麻、花生米、核桃肉，搓匀成小指头大小的圆馅心。(2)橘子剥去皮，逐爿掰开，去衣，去核，切成丁块。水磨糯米粉揉搓后，分成若干拇指大的粉团，包入馅心即成圆子。(3)用净锅放入清水、白糖，烧滚后，放入橘子，起锅装入碗中；圆子放入滚水锅中煮熟后捞出，放入糖水碗中即成。

杏仁豆腐

〔配料〕 洋菜3钱，水5两，白糖2两，苦杏仁(或杏仁香精)5两，糖桂花少许，奶油2两，菠萝蜜适量。

〔烹调〕 苦杏仁(药店购来)、糯米放入水中(水适量)，夾水磨成浆(或用杏仁香精)。锅洗净，放入冷水5两、洋菜3钱，置火上烧至洋菜溶于水中。加入白糖、杏仁浆拌透后再放入奶油，烧至微滚，拌匀出锅倒入盘中，冷却后放入冰箱中冻成块，即为杏仁豆腐，用刀划成梭子块放入盆中洒上糖桂花，放上菠萝

蜜、橘子，浇上冷甜汤或汽水食用。

拔丝苹果

〔配料〕 苹果1只（5两），鸡蛋1只，干淀粉2两，白糖2两，熟黑芝麻2钱。

〔加工〕 苹果去皮和芯，切成斧头块或菱角块，先撒上薄薄一层干淀粉起粘，然后将鸡蛋敲入碗中，加入干淀粉调成厚糊，放入苹果块，四面滚粘牢，不见苹果形止。

〔烹调〕 (1)炸成：炒锅烧热，放入油2斤，置旺火上烧至八成热，将苹果逐块裹糊散放油中，用漏勺翻炸、推散（不粘在一起），炸至糊壳金黄色、脆壳，捞出。苹果不能炸酥，酥后容易脱壳糊口。为此，炸时油要热，使能及时脆壳。(2)熬糖：炒锅烧热，用油滑锅后放入白糖、少许水，在中火上用手勺不停拌至糖呈米黄色浆，推入苹果握锅连翻至糖浆全部包牢苹果，翻锅时洒上芝麻出锅装盆。因苹果翻锅时易碎、脱开，故不可翻得太重。

夹沙香蕉

〔配料〕 香蕉4只，鸡蛋清4只，白糖5钱，干淀粉1两，干面粉少许，豆沙3两。

〔加工〕 香蕉先剥去皮，撕掉筋，顺长一剖二爿。每半爿平面朝下，用手轻轻地把它压扁，上面放上同香蕉一样长的豆沙，再在豆沙上面覆上一条压扁的香蕉，然后横刀切成梭子块或长方块放在干面粉中，四面滚上面粉，并轻轻拍牢。鸡蛋清敲入浅汤盆中，用筷打成蛋泡糊，放入干淀粉拌匀，放入夾沙香蕉块，四面包满糊。

〔烹调〕 炒锅置旺火上烧热，放入清油3斤，烧至三成热，用三指撮起带糊夾沙香蕉，边投入七成热油中边用筷拨转，结糊壳后捞出。再投入香蕉块，用筷拨动至脆壳、淡金黄色，捞出装盆，洒上白糖。

玫瑰锅炸

〔配料〕 干淀粉1斤，白糖1斤，玫瑰酱1两，熟芝麻2两，红米汁适量。

〔烹调〕 干淀粉放入容器中加入冷水半斤搅拌成厚糊，又放入冷水半斤搅拌调匀。锅中放入热水1斤，置旺火上烧至沸滚，加入玫瑰酱、绵白糖7两半及红米汁适量，用手勺拌至糖溶于水，端起湿淀粉，一面逐步淋入，一面用手勺不停地四面搅拌（二人配合进行），拌至浓厚，再端置中火用力急拌，拌至变色起劲，出锅倒入涂上冷猪油的瓷盘中（盘不超过1.5寸高）。淀粉浆在盘中冷却后覆出，先用刀划1寸宽长条，再横着切1.5寸长梭子形块。将梭子形块放入干淀粉堆中，粘上干

淀粉并轻轻拍牢，抖落未粘牢部分，待用。锅置旺火上，加清油3斤，烧至8成热，推入拍粉的梭子块(四面散开)，炸至结皮(不结皮易碎)，即上下翻炸至脆皮，捞出装盆，撒上熟芝麻、白糖。

糯米炸春花

〔配料〕 豆腐衣2张，糯米饭(或粢饭)2两，葱末少许，姜末少许，油渣末少许，咖喱油少许，白糖少许，红酱油少许，黄酒1钱，味精3分，肉末5钱，猪油3钱，麻油1钱，食盐3分，干淀粉4钱，干面粉少许。

〔加工〕 容器中放入糯米饭、加入油渣末、肉末、葱姜末、咖喱油、黄酒、味精、白糖、酱油、盐和猪油，麻油等拌匀，试味。参照腐衣鱼卷包卷，但须卷两层，包成1寸左右粗。斩成与鱼卷相同的块，斩开处粘贴干淀粉封牢。

〔烹调〕 锅置旺火上烧热，加入油2斤烧至八成热，投入卷块略炸，用漏勺翻炸至金黄色、腐衣脆硬，捞出装盆食用。馅心是熟料，所以只要炸脆壳即可，不需要养炸。

猪油夹沙八宝饭

〔配料〕 糯米半斤，甜豆沙5两，桂圆肉3钱，糖莲心2.5钱，葡萄干1.5钱，红瓜3钱，绿瓜3钱，蜜枣2钱，白糖3两，熟猪油1.2两。

〔烹调〕 将糯米淘净后，放在冷水中浸5～6小时捞出，再以清水冲洗，沥干水份，松散地放入垫有笼布的蒸笼内，不加盖上锅，以旺火蒸约二十分钟，见蒸汽上冒、米呈玉色时，在米上面喷些冷水(至表面米粒湿润即可)，加笼盖，继续蒸约五分钟，使蒸汽直冒笼顶，即可取出，将糯米饭倒在钵内，放入白糖3两，熟猪油一两，开水1.6两，混合搅拌均匀。将桂圆肉连接的一端撒开，拉成长条；糖莲心掰成两爿去芯；葡萄干去掉梗蒂；红瓜切成一分宽的长条；绿瓜切成细粒；蜜枣去核斩成泥。随即取大汤碗一只，碗内涂搽熟猪油，将上列原料根据形状及颜色，在碗底排列成图案形。然后将糯米饭铺在碗中，要铺平铺薄，中间放入豆沙，最后再放上糯米饭，用竹刮子沿碗口抹平。把已装入碗中的八宝饭放入蒸笼，以旺火蒸半小时(时间蒸得越久越好)，使糖油蒸入米内，饭成红色时味更佳。蒸好后覆装入盆中即成。

10. 汤　类

口蘑锅巴汤

〔配料〕 口蘑1两，笋片3钱，青豆少许，锅巴2两，味精3分，食盐4分，麻油1钱，黄酒1钱，鸡汤0.5斤。

〔加工〕 口蘑放在容器中，加入冷水浸至软、大，刷清夹着的沙泥，攥几下捞出，水沉淀一下，捞入另一只碗中待用。选用薄而黄的锅巴，用刀把上面粘着的饭批掉，截成8分宽长条，然后再横刀切成梭子形块。切时要侧刀切，以免裂碎。

〔烹调〕 炒锅洗净置旺火上，放入鸡汤、口蘑水、笋片、盐、味精及口蘑片、青豆、黄酒等烧滚，加麻油出锅装碗。炒锅置旺火上，加入油1斤烧至七成热，放入锅巴，待炸脆硬即捞出装盆，食用时把它放入口蘑汤中。

蛤蜊蛋汤

〔配料〕 蛤蜊1斤，鸡蛋2只，木耳少许，笋片5钱，食盐5分，味精2分，黄酒3钱。

〔加工〕 蛤蜊洗清放入容器，加入清水、放入少许盐，养至蛤蜊肚内泥沙去净，待用。

〔烹调〕 炒锅置旺火上，放入清水1.5斤烧滚，投入蛤蜊，滚至壳开，用漏勺把蛤蜊捞出，水倒入碗内泥沙沉淀后，将水滗入另一只碗中待用，然后挖出蛤蜊肉。蛤蜊水倒入锅中，加入笋片、木耳、盐、味精和黄酒烧至沸滚，放入蛤蜊肉，把打好的蛋四面均匀地淋入，一经凝结即用手勺轻轻推几下出锅，先把蛋捞出，将汤倒于碗中后再放入蛋。

鸡茸豆花汤

〔配料〕 鸡千子5钱，鸡蛋白5只，火腿末2钱，淀粉1钱，虾仁3钱，笋片5钱，肫片3钱，腰片5钱，鱼片(水发)5钱，香菇片3钱，白汤2斤，味精4分，食盐1钱，黄酒4钱。

〔加工〕 鸡千子（即鸡脯下面左右两块也叫里肌)去筋(中间有条粗筋)，斩成极细的茸泥，放入碗中，加入少许清水调开，放入黄酒、盐、味精、厚湿淀粉调匀。鸡蛋清倒入浅汤碗中甩打至蛋白白浓如霜，用筷能划开为止(即为蛋泡糊)，然后倒入鸡茸中拌和拌匀。

〔烹调〕 (1) 炒锅洗净置旺火上，放入白汤(最好用清汤)，随即放入鲜肉丝，亦可用鲜鸡血或带血鸡骨，少许冷水拌散，烧至微滚，用漏

勺捞出肉丝，待浮沫升于汤面即撇净。(2)加入虾仁、笋片、香菇片、鱼片、肫片、腰片和黄酒、味精、盐，烧至沸滚。(3)端起茸碗，将茸均匀地放入汤中，用手勺推几推，待浮于汤面聚成豆花形，用漏勺把它捞出，将汤倒入碗中后，再放于汤上面，洒上火腿末，即成。

奶汤酥肉

〔配料〕 五花猪肉0.5斤，粉条3两，豌豆苗2分，猪油1.5斤(耗1.5两)，浓汤3斤，料酒1钱，盐3钱，味精1.2钱，生粉6钱，胡椒面2分，葱姜2钱，鸡蛋2只，面粉2钱，花椒8粒。

〔烹调〕 (1)猪肉去净皮骨，切成1寸长、1分半宽的条放入碗内，加入料酒、鸡蛋、胡椒面、生粉、面粉、盐(少许)拌和，逐条下油锅炸酥后捞起，放入扣碗内，加入浓汤、葱姜、花椒，上笼蒸半小时取出，除去葱姜待用。(2) 粉条用滚水泡发后捞起，与浓汤同时下锅，投入酥肉，加入盐、味精，烧滚后放入豆苗，起锅装入大汤碗即成。

清汤鸭掌

〔配料〕 鸭脚6只，香菇（水发）1两，笋片5钱，豆苗少许，白汤1.5斤，鸡油几滴，味精3分，食盐5分，黄酒2钱。

〔加工〕 鸭脚投入水锅中煮至成熟(不要太酥)捞出，用指甲把皮顺长划开，出骨。注意鸭掌保持完整不碎。肉丝放入碗中，加入冷水拌浸至血水跑于水中。

〔烹调〕 炒锅洗净，置旺火上加入白汤，倒入肉丝及血水拌散、拌匀，又加入鸭掌、冬菇、笋片，烧至微滚，用漏勺捞出肉丝，放入少许冷水待沫浮起随即撇净，加入盐、黄酒、味精、豆苗略滚，出锅装碗，滴几滴鸡油。

竹笋肝膏汤

〔配料〕 猪肝0.5斤，竹笋1两，鸡蛋2只，开洋3钱，肫粒3钱，腰丁3钱，蘑菇3钱，肉粒3钱，胡椒粉2分，食盐1钱，味精4分，姜适量，葱适量，白汤2.5斤。

〔加工〕 猪肝撕掉筋膜洗净，放在砧板上，排敲成极细腻的浆，放在碗中，加入冷的白汤5两左右，用筷拌匀后，倒入纱布中过滤(滤去肝渣)。姜用刀面拍碎和葱段一起放在碗中，加入适量冷水浸20分钟成葱姜汁。将肝浆放在浅汤盆中，放入葱姜汁、鸡蛋、盐、胡椒粉、味精，用筷搅打均匀，放入笼中，在沸水上蒸15分钟左右，蒸至肝浆结成膏，随即出笼(不要多蒸，以免出水)。

〔烹调〕 炒锅洗净，置旺火上放入清汤1.5斤(可用白汤吊清，最

好用鸡汤)，又放入肫、蘑菇、肉粒、笋片、肫粒、腰丁和虾米等，再加入盐、味精、胡椒粉、黄酒烧至沸滚，出锅，装碗，再把肝膏覆在汤上面。

三 片 汤

〔配料〕 虾仁3钱，肉片3钱，鸭脯、肝片3钱，腰片3钱，熟笋片5钱，香菇片(水发)2钱，白汤1斤，黄酒3钱，味精3分，食盐1钱，清猪油几滴。

〔烹调〕 炒锅洗清，置旺火上加入白汤，再加入含有血水的肫干片、肉片、腰片、虾仁、香菇和笋片，放入少许冷水，用手勺淘散、推匀(使血水跑出溶于汤中)，烧至微滚。撇净浮沫，待汤全清后，加入盐、味精、黄酒略滚，出锅装碗，上几滴清猪油。

奶汤鲫鱼

〔配料〕 鲫鱼1条(1斤左右)，笋片5钱，熟火腿3片，豆苗少许，姜片1片，葱结1只，黄酒3钱，猪油1两，味精3分，白汤1斤。

〔加工〕 鱼背上用刀每3分宽剞划出人字形刀纹，投入沸水锅中烫一下捞出，将血水、粘液去掉，以去腥。

〔烹调〕 炒锅置旺火上烧热，用油滑锅后加入清猪油5钱，烧至七成热，放入葱姜爆出香味，推入鲫鱼略煎翻身，洒入黄酒略焖，随即加入白汤1斤、冷水3两(放冷水目的是色光好、解腥)、猪油5钱，盖牢锅盖滚3分钟左右，使汤白浓，端至中火焖3分钟，焖至鱼眼凸出、白木色(证明已熟)，放入笋片、盐、味精、端回旺火又滚至汤乳白色，加入豆苗略滚，拣掉葱姜，出锅装碗。笋片、火腿排齐放在鱼上面，豆苗放两边。

汤 卷

〔配料〕 青鱼头、尾6两，粉皮3张，青鱼肚肠2长条，青大蒜适量，糟卤1两，猪油1两，红酱油1.5两，味精4分，白糖1钱，豆油5钱，白汤1.5斤。

〔加工〕 青鱼挖去内脏，洗清，斩下头、尾。内脏先轻轻剥掉苦胆不要弄破)，又剥下鱼鳔(另用)，然后放入冷水中，将肠顺长拉开，用小剪刀刺入肠口顺长剖开，撕掉外表肠膜，洗清后剪成1寸左右长段放于面盆中，加入米醋、盐捏出黄色粘液，洗清后分批投入沸水锅中，滚后捞出，保持脆嫩，待用。

〔烹调〕 炒锅置旺火上烧热，用油滑锅后加入豆油5钱，烧至七成热，推入头、尾略煎，翻身又推入鱼肠，加入黄酒、酱油、白糖，晃锅烧上色味，放入白汤、猪油6钱，盖牢锅盖，滚至汤浓，移置小火上焖5分钟左右，待鱼熟(筷戳得下尾肉)端

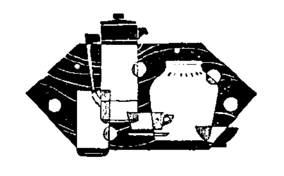
回旺火，加入粉皮条、味精，滚至粉皮卷起，汤肥浓，红中泛白，再加入猪油4钱拌和，并即放入青蒜、糟卤，出锅装碗（粉皮放于碗底，尾翼搁碗口）即可。

黄　浆

〔配料〕 猪腿肉（二成精八成肥）5两，百页2张，豆腐衣3张，笋片5钱，木耳适量，水线粉适量，韭菜适量，毛豆子3钱，红酱油1两，黄酒4钱，味精5分，食盐1钱，白糖1钱，白汤2.5斤，猪油1两。

〔加工〕 百页放在热水中泡软，切成边长4寸的三角形块；豆腐衣摊平洒上少许热水（洒匀）起软，撕掉硬边，切成边长5.5～6寸的三角形块。将猪腿肉斩成肉浆，放入容器中，加入黄酒、盐、酱油、白糖4分、味精，搅拌至浓厚为止。将豆腐衣块摊平，上面摊放上百页块在百页上放上一长条肉浆（1两左右）包折卷成春卷形，边用湿淀粉涂上粘牢。

〔烹调〕 炒锅置旺火上烧热，加入油3斤烧至七成热，把包好的黄浆排在漏勺中放入油中炸至略浮，抽掉漏勺，上下翻动，炸至金黄色、豆腐衣脆硬、肉浆硬性，捞出沥油。炒锅置旺火上，加入白汤、猪油6钱、炸好黄浆、酱油、盐、白糖6分、黄酒、味精、笋片、木耳、毛豆，又在一旁放入水线粉，烧至沸滚，盖牢锅盖端置中火焖4分钟，再端回旺火滚浓汤汁，使红中泛白，再加入猪油、韭菜拌和，出锅装碗（线粉放在碗底，上面依次放黄浆、木耳、笋、毛豆）。



简易西菜、点

罗宋汤

〔配料〕(按10客计算) 牛肉1斤，胡萝卜2两，洋葱2只，土豆4两，卷心菜3两，番茄酱2两，油2两，香叶一片(一般为月桂叶，下同)，盐和胡椒粉适量。

〔烹调〕 先将牛肉加清水3～4斤，用文火煮至牛肉酥透取出，汤汁备用。将胡萝卜(去皮)、洋葱、土豆(去皮)和卷心菜洗净后分别切成3、4分见方的薄片。将一只中型钢精锅烧热，加入油、香叶、胡萝卜片和洋葱下锅慢慢炒至呈牙黄色，再加入番茄酱，炒至呈紫红色时，即加入清水2斤，在文火上煮约1小时。随后将卷心菜、土豆片和牛肉汤汁加入，再煮四十五分钟便成。上菜时将牛肉切成薄片，分别放在汤盆里，加入煮好的素菜汤即可。

奶油番茄鱼片汤(美国式)

〔配料〕(按10客计算) 肉汤4斤(除羊肉汤外一般肉汤都能用)净鱼肉6两，番茄酱2两，鲜番茄2只，鲜奶油1两，油面酱1两，盐2钱，胡椒粉3分，白脱油1两，猪油1两，香叶1片。

〔烹调〕 先将番茄酱下锅，加入猪油、香叶，慢慢炒至呈紫红色，加入肉汤，煮滚后加入油面酱搅匀，再用文火煮约1小时。鲜番茄用开水泡一下，剥皮去子，切成1分见方的小块。鱼肉切成1寸长、0.5寸宽的薄片，于沸水中氽一下捞起。将番茄汤用沙布滤清，煮沸后加入番茄块、盐、胡椒粉和白脱油即成。上菜时将鱼片分装在10只汤盆里，加入热番茄汤，再加些鲜奶油即可。

注：油面酱制法：将2两猪油、4两面粉放入锅中，置文火上慢慢炒十几分钟便成。炒时需不断搅动，以防炒焦，炒好后装入碗内，随时取用。油面酱主要用于着芡。

奶油蘑菇鸡丝汤(法国式)

〔配料〕(按10客计算) 熟鸡丝2两，熟蘑菇片2两，鸡汤3斤，鲜牛奶1斤，白脱油1两，油面酱1两，盐2钱。

〔烹调〕 先将鸡汤煮沸，加入鲜牛奶，再加入油面酱搅匀，用文火煮约半小时，即用纱布过滤，再加入白脱油和盐(如鲜味不足，可加些味精)。上菜时把鸡丝、蘑菇片分装在10只汤盆里，趁热加入奶油汤便成(如能加些鲜奶油，则味更佳)。

炸出骨桂(鳜)鱼柠檬(俄、美式)

〔配料〕(按10客计算) 桂鱼肉1.5斤(黄鱼、米鱼、鲈鱼肉均可)，鸡蛋2只，面粉2两，面包粉3两，盐3钱，胡椒粉3分，辣酱油少许，柠檬1只。

〔烹调〕 将鱼肉切成斜形大片约三、四分厚，共10块，摊平后洒上少许辣酱油，两面撒上盐和胡椒粉，拍上面粉，在打好的鸡蛋里浸一下再滚上面包粉，备用。将油锅置炉上，待油烧至六、七成热时，把鱼块逐块下锅，慢慢炸成两面呈金黄色、内部熟透，即可起锅装盆。每客1块，再配上1块柠檬。

意式红烩鸡

〔配料〕(按10客计算) 新鸡(光)2只(约4斤)，番茄酱2两，香叶1片，洋葱1只，胡萝卜1只，芹菜1枝，猪油3两，盐3钱，胡椒粉4分，酒2两，辣酱油少许，白脱油1两。

〔烹调〕 将新鸡去头脚、脊骨，带骨斩成20大块，撒上盐和胡椒粉，备用。将煎锅烧热投入部分猪油，随即把鸡块下锅，两面煎黄后，盛入另一只烩锅内。用原煎锅加入猪油，放入洋葱块、胡萝卜块、芹菜段和香叶，炒至呈金黄色时，再加入番茄酱炒一下，即倒入盛鸡块的烩锅内，加入酒、辣酱油和清水(以淹没鸡块为度)，用文火慢慢烩约半小时，将熟透的鸡块先拣出来，未熟的继续烩透。原汁滤清后鸡块重新放入略滚便成。上菜时每客2块，浇上原汁，旁配炒面条就行。

红焖猪舌(法国式)

〔配料〕(按10客计算) 猪舌5条，番茄酱2两，香叶1片，蔬菜香料2两(即胡萝卜、洋葱、芹菜)，酒1两，猪油2两，辣酱油0.5两，盐3钱，胡椒粉3分。

〔烹调〕 将猪舌用沸水滚二、三分钟，捞出，括清舌苔和舌根。随后撒上盐和胡椒粉，下锅用猪油两面煎黄，放入焖锅里。用原煎锅，加入蔬菜香料、香叶炒黄后，再加入番茄酱炒一下，随后倒进煎黄的猪舌

焖锅里，加入酒、辣酱油、清水(半斤左右)，待煮沸后加盖，改用文火焖酥为止(约2小时)，取出保温，原汁用棚筛滤清。上菜时将猪舌顺长切成一分厚的片，每客4～5片装盆浇上原汁沙司，边上配上土豆泥便成。

注：土豆泥制法：先将土豆去皮，煮熟后滤干水分，趁热过粗棚筛，放入盛器，加入适量的牛奶、盐、白脱油搅匀便成。

高加索串烤羊肉(土耳其式)

〔配料〕(按10客计算) 绵羊腿肉(净)2斤，柠檬1只，胡萝卜1只，洋葱1只，香叶1片，盐1钱，胡椒粉2分，色拉油2两。

〔烹调〕 将羊肉切成八、九分见方的块，放入瓷钵内，加入盐、胡椒粉和半只柠檬汁，另半只柠檬和胡萝卜、洋葱都切成片，与香叶放入钵内，一起拌匀后揿实，腌渍24小时后使用。取出羊肉(余料不用)，用10根4寸长的竹针串起来，每串4、5块。把煎锅烧热，加入色拉油，将羊肉串下锅用大火四面煎黄，至九成熟即起锅装盆，不需其他调味品。

汉堡牛扒(德国式)

〔配料〕(按10客计算) 牛肉(净精肉)1.8斤，猪肥膘5两，鲜面包2两，鸡蛋2只，盐2钱，胡椒粉3分，炒黄的碎洋葱2两。

〔烹调〕 将牛肉修净，去筋攀，和猪肥膘一起用绞肉机绞碎，放入盛器中，加入盐、胡椒粉、鸡蛋和碎洋葱，鲜面包用水浸一下，取出挤干水分也加入，随即用力拌和均匀，制成直径3寸，厚三、四分的圆形牛肉饼10只，便是汉堡牛扒生胚。临吃前把煎锅烧热，加入猪油，将牛扒逐只下锅，用文火慢慢将牛扒两面煎黄，待内部基本熟透时，即可滗出猪油，然后加入少许料酒、辣酱油、番茄汁和汤汁，略滚，趁热装盆，浇上煎下的原汁，边上配一些炒土豆、应时蔬菜即成。

注：炒土豆制法：土豆带皮煮熟，冷却后去皮，切成半分厚的片，下煎锅不断翻炒，炒至呈牙黄色时，加入少许生洋葱丝、盐和胡椒粉继续炒黄为止。

蛋煎黄鱼(法国式)

〔配料〕(按10客计算) 鱼肉(净)1.5斤，鸡蛋3只，柠檬1只，面粉1两，盐一钱，胡椒粉3分，酒1两，猪油2两，白脱油1两，辣酱油0.5两。

〔烹调〕 将鱼肉切成三分厚、重约1.5两的斜形大块10块。然后在鱼块两面撒上盐和胡椒粉，再拍上面粉，浸在打散的鸡蛋里约十分钟。先将煎锅烧热，投入猪油，随后将鱼块逐块下锅，慢慢将鱼块两

面煎至呈金黄色，内部熟透，即将煎盘内的猪油滗出，加入酒、辣酱油、白脱油和柠檬汁，略滚，趁热起锅装盆，每盆一块，再浇上煎下来的原汁即可。

色拉油沙司

〔配料〕 色拉油1斤，鲜鸡蛋黄1只，细盐1钱，白糖5钱，白醋5钱，芥末粉1钱，温开水1钱。

〔烹调〕 取容量2斤以上的大碗一只（切勿使用钢精锅或紫铜锅，因为接触酸性后易起化学反应），碗底衬一块湿布防止移动，将鸡蛋黄、白糖、芥末粉和细盐全部放入碗内，用4只筷子慢慢将碗内原料搅匀。再将白醋加入温开水中和匀，逐渐加入碗内搅匀，搅至呈薄浆糊状时，即可把色拉油一边注入碗内，一边不停地搅打，直到沙司浓厚时，再加些白醋，继续搅至色拉油全部注完为止。如果沙司过厚，再加些白醋搅匀便成。

注：如天气寒冷气温降到冰点时，色拉油必须温透后才能使用，否则搅打时不会凝结。

素什锦色拉（俄式）

〔配料〕（按10客计算） 土豆1.5斤，煮鸡蛋3只，胡萝卜1只，青豆1两，碎生芹菜0.5两，盐2钱，胡椒粉3分，色拉油沙司3两。

〔烹调〕 土豆、胡萝卜煮熟去皮，熟鸡蛋剥去壳，分别切成二分见方的骰子块，放入盛器内，加入碎生芹菜、盐、胡椒粉和色拉油沙司，拌匀后即成。

注：加些肉丁、虾仁、蟹仁、火腿、葱花和少许辣酱油，其味更佳。宜作下酒菜。

炸鱼虾土司（英国式）

〔配料〕（按10客计算） 鱼肉5两，虾仁2两，猪肥膘3两，鸡蛋2只，酒1两，细盐1钱，胡椒粉3分，菱粉1两，咸面包10片。

〔烹调〕 将鱼肉、虾仁和猪肥膘全部放在一起绞碎（或用刀斩细），放入盛器中，加入鸡蛋、酒、细盐、胡椒粉和菱粉，用力拌和均匀，便成鱼虾生料胚司。将面包切成2.5分厚的片，切去四周老边，再对开切成三角形，随即把拌好的胚司括在面包上面，约二、三分厚即可。临吃前将油锅烧到五、六成热时，将鱼虾土司逐块下锅，煎至两面金黄色、内部熟透捞出，沥干油分，趁热装盆。如蘸色拉油沙司或辣酱油、香醋吃，则味更佳。

俄式鸡肉饼

〔配料〕（按10客计算） 鸡肉（净）5两，夹心猪肉1.5斤，鸡蛋2只，牛奶2两，鲜面包粉5两，酒1

两，盐、胡椒粉适量，猪油3两。

〔烹调〕 鸡肉去骨和皮，同猪肉一起绞碎放入盛器，加入酒、牛奶、鸡蛋、盐和胡椒粉，用力搅拌起劲，分成20份，滚上鲜面包粉，做成二分厚的树叶形鸡肉饼20只。临吃前把煎盘烧热，加入猪油，将饼逐块下锅（火不要太大），慢慢把鸡肉饼煎成两面呈金黄色、内部熟透，然后滗出猪油，加入少许辣酱油、番茄沙司和汤汁，略滚一下起锅装盆（一客二块），浇上原锅汁水，边上配以蔬菜或炒面。

糖油煎饼

〔配料〕（按10客计算） 面粉1斤，牛奶0.5斤，鸡蛋4只，糖2两，发酵粉3钱，猪油2两，糖油3两。

〔烹调〕 将面粉放入碗内，加入发酵粉、糖拌匀，随后加入打散的鸡蛋、牛奶，慢慢拌匀，便成煎饼胚司（不宜多拌，否则不松）。用一只厚底煎锅（平底），置炉火上烧热，加入猪油，随即用羹匙掐入煎锅里，一次一只，约20只左右，煎时火不要太大，当饼煎至两面呈金黄色时，看一下中间是否已经熟透，随后取出装盆，每客二只，趁热浇上糖油即成。

注：糖油的制法：用0.5斤白砂糖，加清水1斤，烧开后撇去上面浮沫，放在文火上，慢慢煮约1小时左右，直至糖油有些浓头时离火，冷却后装在瓶里，随时取用。

格司布丁（英国式）

〔配料〕（按8客计算） 牛奶1斤，鸡蛋0.5斤，白糖4两，香精少许。

〔烹调〕 先用半斤牛奶加入白糖，用文火溶化。再将鸡蛋打散，加入剩下的半斤牛奶和香精，搅匀后加入糖、牛奶，再一起搅匀，然后滤清杂质，即成格司布丁的原料。用8～10只小型金属模子，在模子的底部和周围刷上一层油，随后将格司布丁原料注满。用一只1寸以上的高边焗盘，装入布丁模子，焗盘里再加些热水，放入100度左右的焗炉里，焗熟、焗黄即可，冷却后倒出装盆。

果酱浜格

〔配料〕（按10客计算） 面粉8两，砂糖2两，牛奶12两，鸡蛋4只，猪油1两，香精少许，果酱2两，糖粉1两。

〔烹调〕 先将少量牛奶和砂糖溶化，再加入牛奶和打散的鸡蛋，然后逐渐加入面粉、香精拌匀，用棚筛滤清，就成浜格生胚原料。将小煎锅烧热，抹上少许猪油，注入一羹匙浜格原料，轻轻地摇动煎锅，让它自

动淌平成圆形薄饼，再翻身煎黄，随后将浜格饼嵌入果酱，折成扇形，下煎锅再煎一下，趁热装盆，撒上糖粉便成。

司 康 饼

〔配料〕(按10客计算) 面粉1斤，白糖3两，鸡蛋3只，发酵粉4钱，猪油3两，牛奶0.5斤(如用白脱油更佳)。

〔烹调〕 面粉加入发酵粉拌匀，放在砧板上围成一个圈，随后将猪油白糖化开，同牛奶、打好的鸡蛋一起倒入面粉圈里，慢慢地拌匀，便成司康饼生胚原料。然后用擀面杖将原料擀成三、四分厚的面块，用刀或模子刻出方形或圆形的饼，放入焗盘里，饼上面刷少许打散的鸡蛋，放入焗温较高的炉内，焗黄、焗熟便成。每客2只，宜作茶点用。

注：如喜欢吃咸的，则将糖减去2两，放盐0.5两。

苏格兰羊肉粥(英国式)

〔配料〕(按10客计算) 羊肉(净)8两，洋葱2两，胡萝卜2两，卷心菜3两，大米3两，猪油1两，白脱油1两，香叶1片，盐2钱，胡椒粉3分。

〔烹调〕 将羊肉下锅，加清水4斤，沸滚后撇去浮沫，置小火上煮约一小时，然后取出羊肉，滤清汤汁。先将洋葱、胡萝卜(去皮)、卷心菜及羊肉分别切成米粒小丁，随后用一只中型钢精锅置炉火上烧热，投入猪油，加入洋葱粒、胡萝卜粒和香叶，炒至呈牙黄色，即加入羊肉汤汁，用文火煮开。再将大米淘清同羊肉粒、卷心菜粒一起放入汤内，用文火继续煮约四十五分钟便成。

上菜时加入盐、胡椒粉和白脱油(宜热吃)。



点心制作

各式包子

(1) 发酵面团的制作 分掺水，揉面，发酵，吃碱等几个步骤。

〔掺水〕 面粉中掺水的比例一般是二比一，即一斤面粉加半斤左右的水，具体还应根据面粉质量，气候干湿，面粉中是否加有糖、油、蛋等而有所增减。掺水的温度应根据季节、气候变化而定，一般是冬天用热水，夏天用冷水，春秋天用温水。

〔发酵〕 制作发酵面团所用的发酵方法，一般有老酵、鲜酵母、发酵粉三种，家庭常用的是鲜酵母和发酵粉。

鲜酵母或发酵粉的用量多，发酵力就强，发酵的时间亦就缩短。鲜酵母一块一般夏天可发面粉4～5斤，冬天可发面粉2～3斤。发酵时间，夏天2小时左右，冬天3～4小时。发酵粉每两可发面粉4斤，不能多用，多了就要发苦。用发酵粉发的面团只须放置半小时左右即可使用。面团加入水、发酵料后，应充分揉和，待发至松软内部起泡后才能使用。用老酵发的面团，发后还需加适量碱水，揉透后再使用，以避发酸。

(2) 馅料制作

〔豆沙馅心〕 赤豆1斤拣净洗清后，用清水浸一天，倒入锅中烧开后改用小火煮烂。然后倒在淘箩中用手搓细出壳，让豆沙泥滤入另一容器中。待豆沙沉淀后，将清液再次倒入淘箩中冲洗出剩余的豆沙(可反复多次)。然后将豆沙浆倒入尼龙布袋或细布袋中，滤出水分。把2两猪油放入锅中，烧热后倒入糖1斤半，熬至糖水起韧性再把豆沙泥倒入，炒至豆沙厚薄符合需要时倒出冷却即成。

炒豆沙时也可用水代油，但色泽及吃口较差，糖与水的比例是9比1。炒时豆沙和糖不能同时放，否则不爽口，且发腻。豆沙炒成后如需加入猪油丁、桂花或玫瑰，可在

冷却后拌入。

〔鲜肉馅心〕 鲜肉馅有两种：一种是混水肉，即在肉馅中拌入肉皮冻，目的是增加卤汁，但吃口发腻；另一种是清水肉，即在肉馅中掺清水，入口也有一包卤，吃口好，但成本较大。

混水肉馅做法是：先将鲜肉皮3两，放冷水烧沸，用刀刮净杂毛洗净，入锅略煮一下捞出，放入冷水中浸一下，这样可使肉皮易酥，随后再放回锅中，用小火煮烂后捞出，用刀斩细，再放回原汤中，加葱、姜末、料酒，用旺火边烧边掏(以防粘底)，烧至肉皮成糊状有粘性，能粘附在筷上，即倒在盘里，待冷却后放入摇肉机摇碎，或用刀斩细备用。然后把夹心肉2斤左右斩成肉酱后倒在缸中，放入酱油、糖、盐、味精、料酒，朝一个方向搅拌至调料全部吸进肉中为止，再加入清水3两，朝一个方向搅拌至水全部吃进，然后再加清水3两，顺一个方向拌透后静放十分钟左右，让肉继续吸水发涨，最后把斩细的皮冻末倒入拌和即成。

〔三丁馅心〕 猪肉2两煮至七成熟，鸡肉半斤煮至九成熟，捞出切成丁；笋半斤煮熟后也切成丁。锅烧热，放入鸡汤，再把鸡丁、肉丁、笋丁、酱油、白糖放入，烧至成熟，放入味精，淋上水菱粉着芡后加入少量熟油，盛出冷却后即成。

〔虾肉馅心〕 把虾仁半斤斩成酱放在碗中，加2只蛋清，用筷子搅拌成泥，再加入生粉拌和成虾茸。把猪肉半斤切成丁，笋2.5两、叉烧1.5两切成丝，再加适量的盐、糖、酱油、味精等，加入虾茸中调和即成。

〔蟹粉馅心〕 猪油3两烧至七成热，投入姜、葱末煸至葱色泛黄。蟹肉2两，先将蟹黄投入热油中，用铁勺掏碎，使油变成橙黄色，然后倒入蟹肉、盐一起熬拌后起锅，拌入已拌好的肉馅中即成。

〔菜馅心〕 青菜2斤，投入开水中氽一下，立即捞出投入冷水中冷却(以免发黄)，再捞出斩碎后装入布袋内挤去水分。把面筋1两切成丁，香干2块切成末。然后把菜倒在缸中抖松，加入糖、盐、味精、麻油、生油、面筋丁、香干末一起拌匀即成。

〔水晶馅心〕 猪油撕去外层薄膜后切成丁，用绵白糖拌和即成。在包馅时，可在馅心里加入少量水使糖稍溶，蒸熟后猪油丁就显得晶莹雪白，似水晶。

〔百果馅心〕 什锦蜜饯斩成细末，然后加绵白糖、板油丁、瓜子仁、松子仁、杏仁、胡桃肉等，拌匀即成。

(3) 做包子 发好面团入包各种馅子即成各色包子。一般咸馅蒸时包口向上，甜馅蒸时包口向下，以

示区别。

(4) 上蒸 包好的包子，上笼后置沸水上用旺火蒸约15～20分钟即成。

银丝卷

鲜酵母半块，用少量温水溶化后倒入2斤面粉中，再加清水8两一起揉成面团，随后在上面覆一块干净的布(冬天要用棉花胎)，静置让其发酵。一般冬天要7小时，夏天3小时，见酵面上裂缝、开花后加少许碱水(可增加成品光泽和韧性，且有香味)，随后把白糖用少许水溶化后倒入，揉至面团软滑、光洁。切取面团五分之二用拉面法拉成细面条，理齐后，刷上猪油以防面条粘牢，随后切成长3寸左右的段。把另一块五分之三的酵面加适量发酵粉，揉透后搓长、摘坯，用面棍滚压成长方略带圆形的坯皮，包入切好的面条段，呈枕头形，即成银丝卷生坯。因为银丝卷的皮子和芯子都是用酵面做成的，所以生坯做好后须在上面覆上两层布(一块湿，一块干)，随后静放十五分钟让它醒酵，冬天需采取保暖措施。醒好后把生坯的包口朝下放入笼格中，用旺火沸水蒸廿分钟左右即成。

花卷

将酵面用手揿扁，再用面棍滚压成1分厚长方形，随后用干净笔刷在上面刷上一层油，均匀地撒上细盐或加豆沙、果酱、玫瑰、火腿等馅料，随后用双手把酵面卷拢，再搓成直径约5厘米左右的长条，接着用刀从左向右切成4～5厘米宽小段，边切边把小段前后交叉放开，以免粘牢。切好后把小段拉长，用筷子在上面居中揿一凹槽，边揿边从外向里卷起，使层次朝上，即成生坯。上笼用旺火沸水蒸约十五分钟左右，见花层开裂，有弹性即熟。

开花包

开花包是地方名点，蒸熟后包子上面会开裂，里面含有大量猪油丁、糖，入口甜、肥、松、香，别有风味，且色泽美观。

(1) 扬式猪油开花包 已发足的大酵面(应比各色包发得还要足)1.5斤，放在作台板上，加一调匙碱水，揉匀后加入糖粉4～5两，揉和揉透后静放十五分钟左右，接着加入二调匙发酵粉揉匀，揉时由于糖溶化，酵面很烂且粘手，可边揉边撒少许干面粉。把酵面搓成直径约3厘米左右的长条，用刀在上面顺长划两条沟，用手向两边翻开，在沟中放入糖猪油丁（也可放些青梅、红瓜、枣子丁)，随后再把沟边捏拢，包住馅心，再轻轻用双手搓成直径约3厘米左右的圆条。在笼格里放几

张油纸，把圆条按规格摘坯，边摘边放在油纸上，断面须朝上，以利开花。用旺火将水烧至蒸气直冒，然后把笼格放上，蒸约十二分钟左右，见包子开花、发松、有弹性即可。

酵面一定要发足发透，宁可发过头，否则影响开花。酵面中放糖后必须静放一些时间，放发酵粉后不宜多揉，以免把酵面中的孔眼揉没，影响开花。摘坯时不要捏得太紧，否则要影响开花，摘落上笼后应立即上蒸，不然要软塌，影响成形。

(2) 广式奶油开花包 把面粉1.5斤倒在作台板上，中间挖一个凹塘，再把白糖6两、熟猪油2两、牛奶7.5两、发酵粉7.5钱放入，用双手迅速搅拌均匀，此时由于糖溶化，所以面团软烂、粘手，可边揉边用括板铲，并在台板上撒少许干面粉，一直搅拌至糖全部溶化，面团光滑为止。把酵面搓成长条并摘成坯，随后把坯子用手掌揿一下，包入糖板油丁，在包子底上填一张油纸，随即上笼，放在旺火沸水锅上蒸约十三分钟左右，见包子开花即成。面粉、糖、发酵粉的比例必须恰当，面粉中加糖、发酵粉后不能多揉，否则花要开不出。

蜂　　糕

把发好的大酵面1.5斤放在作台板上，加三调匙碱水揉匀，随后把面团中间挖开，放入白糖、糖猪油丁、桂花，反复揉至糖完全溶和入面团。把揉透的酵面的一端用手拎起来，在作台板上用力甩，边甩边揉，揉至酵面光滑有劲、不粘手时，用双手裹住，不断滚转成球形。随后取一只容量较面团体积大一倍的钵头，在里面涂上油，把甩透的酵面放入。再取一只较大的钵头，里面放入热水，把盛有酵面的钵头放入，上面用洁布盖好，并经常掉换热水保温，如此静置约一小时左右，让酵面发到体积增大约三分之二。然后在笼格中放一块湿布，把上述已发足的酵面倒覆在笼格中，上面撒上青梅、红瓜末，用旺火沸水蒸约二十分钟左右，至筷子插入再抽出不粘筷时即成。把糕取出冷却，用刀剖成二爿，中间涂上豆沙或果酱，再把二爿合起来用刀切成小块。

酵面不要发得太足，太足要酸，而且糕面要开裂；碱水要放得多一些，因静置一段时间后碱要跑掉；吃碱后要甩透、揉透，否则入口无劲，而且不松。

小 笼 馒 头

酵面发至四、五成(与各色包子酵面比较)后，揉透，揉至面团表面光滑不粘手为止；随后把面团搓成长条，摘成每只重2.5钱的坯子。用面棍做成小圆皮子，包入鲜肉、虾仁

或蟹粉馅心4钱左右，将皮子边用折叠法折叠起来，一般约捏20个折裥，中间留一个鱼口大小的洞口。上笼用旺火沸水蒸约八分钟左右，见包子内馅心的卤汁溢至洞口时，即示成熟。食时可用姜丝、醋同食。

千层糕

嫩酵面（发酵方法可参看小笼馒头制法）1斤，加入糖2两，揉和后加碱水适量，反复揉透，直揉至表面光滑不粘手。用面杖把酵面碾成2尺长，1尺宽的薄皮子，把皮子分成三等分，先在一份上依次抹上肥膘丁、白糖、糖冬瓜、红枣末，随后把另一份叠在上面，同样抹上壮膘丁、白糖、糖冬瓜、红枣末，最后把余下的一份叠上，用面杖碾薄，作成长方形，再把皮子三等分，同前重复一次，共折成九层，随后用手揿成1寸厚的长方形，上面铺上糖冬瓜、桂花、红枣末，即成生坯。上笼，用旺火沸水蒸约半小时左右，用筷插入不粘筷时即成，冷却切成小块。

生煎馒头

2.5斤面粉倒在缸里，逐渐倒入开水半斤（如果冷天则应倒入开水1斤）一面倒，一面用木棒拌松，拌成雪花形，随后把它摊放在台上，冷却后再放回缸中，倒入冷水7两（冷天则倒入冷水2.5两）把老酵撕碎放入，边揉，边用拳头揿压，使老酵均匀地和入面团里，直至面团光滑软实无粉粒、不粘手，即用洁布（冬天用棉胎）盖好，放在温度适宜处（夏天放二小时，冬天放三小时），让其发酵，切开面团，见有芝麻大小的空洞，并闻有微酸时，即示发好。面团中加入碱水7钱，揉匀揉透后搓成长条，把它摘成4只1两的坯子，用手把坯子揿成当中厚、边薄的圆形皮子，包入肉馅，在收口处粘些芝麻或葱花即成生坯。把平底锅放在炉上烧热放入油，将锅旋动，使油淌满全锅，即把馒头放入（先放边上，后放中央），用排笔在馒头面上涂一些油，倒入冷水半两，加盖焖煎，随时转动锅子，使受热均匀，约煎8分钟左右，见锅边热气直冒，香味四溢，底部呈金黄，即可出锅。

油包

2斤面粉用生煎馒头发面法发成雪花酵。把酵面搓长，摘成20只坯子，做成圆形皮子，上面先抹上一层豆沙，包入百果馅心7钱，捏成光头形，上面加红印。上笼，用旺火沸水蒸约20分钟即成。

蛋糕

鸡蛋1.5分，棉白糖1分，面粉1分。把蛋清、蛋黄分别盛于2只容器内。用蛋甩把蛋清不停地搅打至

起大泡泡时将糖倒入再打，同时把蛋黄调成液后倒入一同打，一直打至体积涨发到原来的二、三倍，且干厚发白，不粘，随后将面粉筛过，慢慢放入拌和。蒸框内填上洁布，将搅拌好的蛋糊倒入，摇动几下把葡萄干均匀撒上，在旺火沸水锅上蒸约二十分钟左右，见面黄内熟取出冷却，切块即成。注意：打蛋时要用翻底打法，并顺着一个方向进行，打时先慢后快，并要用劲打，打透。加入面粉后不宜再打，只要拌和即可。冬季打蛋时，可把盛蛋器隔水放在开水锅上打，可帮助胀发。如果用冷气蛋则可将蛋清，蛋黄混在一起打，但也要用开水助发。所有用具要清洁，不能沾到油、盐或碱，否则打不发。

春　卷

〔做皮子〕 2斤面粉倒在盆中，加2钱盐，倒1斤冷水，拌和拌匀后，用双拳抓舂面团，边舂边折拢，一直舂到面团光滑、细腻不粘缸、有劲为止。随后再倒入冷水2两，醒放十五分钟，使面团内部的劲松开来，易打透、易摊。随后继续抓舂、折拢，待水全部吸入面内，面光滑不粘手时，再加2两水，醒放后继续抓舂、折拢。如此反复四、五次，至面浆厚薄符合要求，光滑有劲，一抓就能把面浆全部抓起、不粘缸，再醒放片刻就可摊皮。炉子上放上平锅或铁板，用油揩布揩清，烧至平锅烫手时，用右手抓起一把浆，拇指和食指扣住面浆，同时不停地上下甩动（不使面浆下落）。摊皮时，让面浆下垂到铁板上后，自里向外转开成直径约6寸的圆形薄皮，随即把余浆抓起，仍在手中不断地甩动，如有白浆点，可再把面浆下垂粘去，然后把皮子从下边撕起，撕起后翻过来在平锅上烫一下，即成。如有破洞，可再摊一小块皮子补上，每斤面粉一般可摊皮子50张左右。

〔包馅〕 馅心有豆沙馅、黄芽菜虾仁馅、黄芽菜肉丝馅等。黄芽菜肉丝馅的制法是，先把菜切丝，用油煸透、煸瘪，加盐（先加盐不易酥）炒和后倒入已煸过的肉丝，加白汤焖滚至菜酥，再加些味精，淋上生粉着成厚芡，出锅冷却，即成。包时，馅心放在皮子中间，包成3寸长的条，在边上涂上水粘牢，两头用手揿平，即成生坯。

〔炸熟〕 大油锅烧至八成热，把春卷一只一只的沿锅边投入，炸至金黄色、壳硬脆，用漏勺捞出，吃时蘸醋或辣酱油。

盘　丝　饼

把盐少许，用温水溶化后倒入1斤面粉中，再加冷水半斤，揉和揉透后醒放片刻，随后用拉面的方法，

把面团拉成细面条(如不会拉面,可把醒放好的面团,搓成细长条,对折成二根,但不能弄断,随后用右手中指套在弯折的一端里,左手拉住另一端的两个头,悬空拎起,边拉边向上甩送,将它拉长,把已拉长的面条对折成四根,撒些面粉防粘,再同前握住两端,拉长后再对折,如此反复数次,即可拉成细面条)。面条拉好后摊在台上,刷上油,以防粘牢,并可使面条光滑,随后将它切成长段,再把每段盘弄成蚊香似的圆饼。在平底锅里涂油后,将生坯放入用文火反复烙,烙至两面呈金黄色时取出用双手沿圆边拍松,装盆即成。

南翔小笼

夹心肉1斤去皮洗净后剁成肉末,加入盐3钱、酱油5钱、糖7钱、料酒、葱、味精等拌和,取6两水分几次加入,顺一个方向拌打入肉中,待水吃足后再加入麻油1钱拌和做馅心。面粉1斤放在作台板上,中间挖一凹塘,倒入4两清水,揉匀擦透,揉至面团光滑、有韧性。在作台板上抹上油,把揉好的面团放上搓成长条,摘成60只坯子,用手将坯子逐只揿扁,揿成中间略厚,边缘薄的圆皮,包入馅心,捏成包子形,收口处捏紧即成生坯。上笼,用旺火沸水蒸约8分钟左右,见包子呈玉色,底不粘手即熟。

烧卖

1斤面粉放在作台板上,倒入沸水4两,揉和揉透,揉成面团,待冷却后搓成细长条,摘成每两4只的小坯子。把坯子搓圆揿扁,放在面粉堆上,用橄榄棍或鸭蛋棍沿圆坯的边,边擀边使坯皮转动,把边擀成荷叶形,要擀得均匀、擀得圆,且注意不要将边擀破。糯米1斤煮成干饭,将鲜肉2两切成细粒,用猪油煸炒后加入酱油、糖、味精、葱、姜末等调味品和鲜汤一起拌和,随后把糯米饭倒入,边炒边拌,至汤汁吸干起锅。把皮子摊放在左手心,右手用竹括板放入馅心,然后皮子捏拢,在齐腰处捏一把,把它捏细,边捏边用括板将挤出的馅心再揿进,最后在开口处将馅心括平,上笼用旺火沸水蒸约十分钟左右,见外皮呈玉色即成。

锅贴

面粉1斤倒在作台板上,加沸水4.5两,揉匀揉透,摊开冷却,随后揉合搓成长条,摘成每两4只的坯子,用小面杖做成直径2寸的圆形皮子,包入2.5钱馅心,捏成月牙形的饺子,即成生坯。用平底锅一只,烧热后涂上一层油,把锅贴自外向里排好,倒入一些油,加盖煎至饺子底呈黄色,再倒入冷水至齐腰,用

盖盖好，待水将烧干时，再加少许冷水，煎约八分钟左右，再在锅贴上面刷一些油，铲出即成。

一 品 饺

1斤面粉加0.5斤温水揉匀揉透后，搓成长条，摘成每两4只的坯子，做成圆形皮子。将皮子摊在左手掌内，放入鲜肉馅心4.5钱，用右手抓住皮子，等距离的将三对角的边提齐捏紧，成为三个口，再把它们捏成直立朝上成品字形的洞眼。在三个洞眼中分别放入虾仁、火腿末、青菜末等，即成三色品字形的一品饺生坯。然后上笼，用旺火沸水蒸约十五分钟左右即成。

四 喜 饺

1斤面粉中加入4两温水后，揉匀揉透，搓长，摘成坯子40只，做成圆形皮子。在皮子中间放上肉馅，先将二对面的皮子粘住，再将另二对面皮子粘住，露出四个洞眼。

在四个洞眼中分别放入青豆、火腿、蛋白、蛋黄等四色原料，上笼用旺火沸水蒸约十五分钟左右即成。

合 子 酥

取半斤面粉加入熟猪油2.5两（一般用油量为面粉用量的40～50%）拌和，滚成面团，随后用双手掌跟一层一层地向前推搓，推搓成一堆后再滚到面前成团，如此反复搓透成干油酥，随后搓成长条，摘成10只坯子。另用半斤面粉加熟猪油1.5两拌和，再加清水2两（冷天用热水，热天用冷水）揉匀、揉透成水油酥（一般用水量加用油量为面粉用量的60～70%左右），随后搓成长条，摘成10只坯子。取一团水油酥坯子，揿扁后包入一段干油酥坯子，收口向下，做成长方形，折迭成三层，再做成长形薄片，随后卷成圆筒形，居中切成二段，刀口朝上，竖起揿扁，做成二张小圆皮子。取一张小圆皮子放上豆沙馅心2钱、白糖猪油馅2钱，然后把另一张皮子合上，并把圆边捏紧，成绞丝形花边，即为盒子酥生坯。再把油锅烧至六成热，放入生坯，用文火炸至盒子酥上浮，随后加大火温炸至盒子酥呈浅黄色、皮子层次分明捞出即成。

苹 果 酥

把干油酥2两包入3两水油酥中揿扁，做成薄皮，卷成圆筒形后用刀均匀切成10段，刀切面向两侧，然后用手将坯子斜揿揿扁，使酥层露出三分之一，再压制成圆形皮子。逐张皮子包入猪油豆沙馅心6钱，捏成圆馒头状，使收口朝下、光面朝上，随后用大拇指在圆顶上略揿一

个凹塘，似苹果状。用牙刷蘸一些红米水洒在上面即成生坯。随后把油锅烧至六成热，投入炸熟后捞出，把青梅切成条，插入凹塘中做梗。

黄 松 糕

糯米粉、粳米粉对半，红糖15%倒在开口缸中，拌匀后在中间扒开一个凹塘，分次倒入冷水（粉重的25%），边倒边用双手将粉从四周向中间拌，一直拌至粉粒湿润、松散、不粘手为止，随后醒放片刻，使糖渗透到粉粒内部。把粉倒在粗筛里（每寸4～6眼），在筛下放一盛器，边筛边用手推擦，把粉筛成粗细均匀的粉粒。再取一只底部有孔眼的方笼格，或圆形木蒸桶，底部填上草制笼填。将筛过的粉倒入，轻轻推平后放在旺火沸水锅上蒸10分钟左右，见蒸汽全部上冒，揿糕有弹性，即熟。用干净木板一块，上面铺一块湿布，把蒸好的糕倒覆在上面，随后按规格切成长方块。

猪油松糕

粳米粉7成、糯米粉3成和白糖（粉重的40%）倒在开口缸里拌匀，在中间挖一凹塘，加入清水（粉重的8%）拌和擦透，再用粗筛筛细，筛好的粉，取出五分之二备用，其余五分之三中，加入熟赤豆拌和。用铅皮制直径为5寸、高为2寸左右的圆形蒸模数只，模底有黄豆大小的孔眼，把拌好的赤豆粉铺上一薄层，把豆沙分成数块均匀地放在赤豆粉的四周，随后再倒上拌好的赤豆粉抹平，最后铺上一层没有赤豆的粉，面上间隔放上蜜枣、胡桃肉、猪油丁，即成松糕生坯。然后放到旺火沸水锅上蒸约四分钟左右，边蒸边用洗帚蘸些清水均匀洒在上面，一直蒸至糕由白色变成玉色、猪油丁溶化时（表示成熟）取下，倒在干净木板上，另用木板，再翻转使正面向上，即成。

赤 豆 糕

把赤豆洗清煮酥备用。

糯米粉、粳米粉对半，绵白糖（粉重的20%）倒在开口缸里，拌和后取出1斤粉料以用作面料，随后分次倒入清水，用双手抄拌至水全部吃进，再把煮酥的赤豆倒入拌匀。取底部有孔眼的圆形木蒸桶一只，下面填上一块夏布，把拌匀的糕料倒入，开着盖用旺火沸水蒸约二十分钟左右，见蒸汽直冒，面上糕粉呈玉色时再把少许用作面料的糕粉均匀撒在上面，加盖略焖片刻，即熟。取一只有活动衬屉的长方形木框，把蒸熟的糕倒入，用手揿平，再用一块木板，把木框连同糕倒覆在板上，取去衬屉、木框，在糕面上撒上糖桂花，用刀切成方块即成。

夹沙条头糕

糯米粉7成、粳米粉3成、绵白糖10%倒在开口缸里，加冷水(粉重的35%)拌和拌透，倒在笼格里用旺火沸水蒸约二十分钟左右，见糕成熟取出，放在开口缸里，加开水4两左右，边揉边用双拳揿压，一直揉压至面团光滑无粉粒为止。在作台板上涂一些油，把揉好的熟粉团放上，揿成3.5寸左右宽的扁长条，把豆沙馅搓成长条放在中间卷拢，再把两头捏拢，搓成直径约7分左右的长条，用刀把两头切平，再切成长约3寸左右的段，排齐，涂上糖油、撒上玫瑰花和桂花即成。

麻　　球

水磨糯米粉压干后倒在缸里搅碎，掺入砂糖(米重的30%)，用手掌把粉和糖搓和，随后醒放。冬天一夜，天热三、四小时，让糖渗入粉内。取一块已醒放好的粉团放在台板上，搓成长条，摘成每只重1.8两的坯子，包入豆沙馅心3钱，搓圆、滚上芝麻，投入烧至八成热的油中，用铲搅动，以防粘牢，余至麻球浮起、壳稍硬时，用笊篱揿压，并改用旺火，将油烧沸，一直揿压到生坯胀发成球形，炸至麻球外壳呈深黄色，捞出即成。

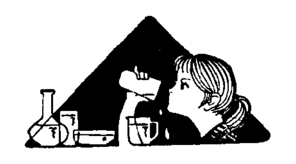
青　　团

糯米用水淘清后放在一边，每隔一小时洒一次水，共洒三次，醒放一夜后磨粉，放在摊口缸中，倒入用麦苗做成的青汁，用量为粉量的30～40%，揉和成团。取五分之一粉团上笼蒸熟和入其余的粉团中揉和揉匀，搓成长条，摘成坯子。把坯子揿扁，包入豆沙馅心，捏拢揿成较厚的圆饼。上笼放在旺火沸水锅上蒸约二十分钟左右，见青团表面有蜂窝状的小孔，且有弹性时（即示成熟)，把笼端起倒覆在涂过油的板上，再在青团上面涂上麻油并趁热分开即成。

粢　毛　团

把1份糯米用水浸泡24小时(用作粢毛)。

将7份糯米粉和3份籼米粉拌和，取出2～3斤，用开水烫熟，并撕成小块，放入其余7斤糯、籼米干粉中，加冷水(干粉重的30%)揉和成团。把粉团搓长，摘成坯子，揿成厚薄均匀的皮子，包入豆沙或鲜肉馅心，收口搓成圆球状，再在外面滚上糯米，上笼，用旺火沸水蒸约二十分钟左右，即熟。



饮　　料

1. 夏令饮料制作

夏令时节，清凉饮料既可消暑解渴，又有健脾作用。下面介绍几种清凉饮料。

汽　　水

冷开水1000毫升装入瓶内，加入柠檬酸9克，糖精或食糖适量，食用香精3～4滴，小苏打6克(最后放)，迅速加瓶盖，并用细绳扎牢，以防汽水冲出（汽水瓶最好用布包起来，以防瓶子爆裂)，然后将瓶子投入凉水中，过20分钟即可饮用。

橘　子　水

将1000毫升水煮沸，加入柠檬酸3克，糖精或食糖适量，橘子香精2～3滴，再行烧开，冷却即成。

酸　梅　汤

乌梅(中药店有售)2两，赤砂糖1斤2两，糖桂花半两(缺货也可不用)，清水3斤。先把乌梅用清水洗净，放入锅内，加进赤砂糖、糖桂花、清水，煮至水沸，用纱布过滤，剔除乌梅及桂花，冷却后即可冲饮。

杏　仁　茶

是夏令解渴妙品，热饮或冷饮均可。若加入牛奶，即成杏仁奶茶，有助调剂口味，并能增加营养成分、

杏仁4两，白糖1斤2两，清水3斤半。杏仁在热水中浸10分钟，去皮，用小型石磨带水磨成浆(或用小石臼捣烂亦可)。用纱布过滤，杏仁汁放入钢精锅中，加入白糖、清水，拌匀，煮沸后即成杏仁茶，冲淡后饮用。加入牛奶，搅匀即成杏仁奶茶。

藿香荷叶汤

鲜薄荷100克，鲜荷叶100克，鲜藿香100克，糖精0.15克，水1000毫升，烧开。一剂可煎2次。

山楂银花汤

山楂片、干藕节各60克，银花15克，慢火炒5分钟，再加糖2两，用旺火炒成糖饯，用开水2斤冲泡。

2. 酒的知识

酒是含有酒精成份的饮料，适量饮用，有兴奋精神，加快血液循环，舒筋活血，解除疲劳等功能，还能抗御寒冷，是广大劳动人民的习惯消费品。白酒含酒精较多；黄酒、果酒、啤酒含酒精较少，这种低度酒还含有一定的营养成份和多种维生素。在酒液中加入一些中药材的药酒，补酒还有治疗、强身的作用。

酒按商业习惯分为：白酒、黄酒、啤酒、果酒、配制酒五大类。

白酒(又名白干、烧酒) 酒精含量高，一般在40%以上，无色透明，味醇厚，刺激性强。

黄酒(又名老酒、陈酒) 是用糯米或粘黄米作原料，酒精含量一般为11～18%，酒色应透明无沉淀，醇香、味醇厚。

果酒 是用各种鲜果为原料，经酿造而成的原汁酒。酒精含量一般为14～18%。果酒有果香和酒香，口味应有原果汁的甜香味。

啤酒 是以大麦为原料，经过糖化、加入酒花，经发酵取得的原汁酒。分熟啤酒和鲜啤酒（又名生啤酒）两种，含酒精量3～4%。啤酒应清澈有光，无沉淀，有酒花香气，上口有酒花爽口苦味。

配制酒 是用白酒或食用酒精加入甜料、香料、色素等配制而成。配制酒具有该品种独特的柔和颜色及香气，酒味醇和有其独具的香味。

全国名酒

白酒类 贵州茅台酒，山西汾酒，四川五粮液，四川剑南酒，安徽古井贡酒，江苏洋河大曲，贵州董酒，四川泸州老窖特曲。

葡萄酒、果露酒类 烟台红葡萄酒，北京中国红葡萄酒，河北沙城白葡萄酒，河南民权白葡萄酒，烟台味美思，烟台金奖白兰地，山西竹叶青。



黄酒类 浙江绍兴加饭酒，福建龙岩沉缸酒。

啤酒类 青岛啤酒。



蜜饯和糖果制作

1. 蜜 饯 制 作

果品糖制是我国古老加工方法之一。制品多样，风味各殊，并有消食开胃、生津止渴等作用。此外，一些不宜食用的果蔬，如柚皮、西瓜皮、冬瓜皮、柑橘皮、柠檬皮等等，经加工后可制成色彩鲜艳，美味芳香的食品。为了丰富日常生活内容，特介绍几种简便蜜饯制作方法。

蜜 橄 榄

〔原料〕 鲜橄榄10斤，白砂糖7～8斤，食盐少量。

〔制法〕 拣转黄的橄榄，用少量食盐擦破橄榄皮，视橄榄有点发软，用工具将每只橄榄夹扁或敲扁(禁用铁器)，然后用清水冲净。白砂糖5斤，水5斤，溶成50度糖浆，煮沸后，倒入橄榄，再滚，用文火煮30分钟，然后陆续加入剩下的白砂糖，边煮边搅拌，待糖液浓度达到60～70度(整个烧煮过程一个半小时)，沥去糖浆，便成蜜橄榄。如果需要存放，必须连糖浆渍在钵头里(或坛)，加盖放在阴凉通风处。

话 梅

〔原料〕 鲜青梅10斤，食盐2斤，砂糖0.4斤，糖精3克，甘草1～2两，香草香精4毫升。

〔制法〕 将鲜梅子用清水淋湿，然后拌上食盐，腌渍7～10天便可晒成梅坯。梅坯用清水漂去盐分后晒干待用。甘草煮成浓汁，加入砂糖，然后灌入晒干的梅坯中浸渍(要经常翻动)，隔天再晒，并把剩下的甘草糖水加热后，溶入糖精和香草精，灌到半成品的梅坯糖渍中，待甘草水吸完便可晒成成品。

杏 话 梅

〔原料〕 鲜杏子10斤，食盐2

斤，砂糖4两，糖精2.4克，柠檬酸7克，甘草节1～2两，香草精3.5毫升。

〔制法〕 同话梅。

山 楂 糕

〔原料〕 鲜山楂10斤(擦酱后10斤)，白砂糖10斤。

〔制法〕 将鲜山楂一劈为二，洗净煮熟，再用细铜筛擦滤成酱，然后倒入铝锅，煮滚后放入白砂糖，待糖溶化后再煮滚，使糖度达60度，便可分盛在碗、盘、盆里冷却，便成山楂糕。

陈 皮 梅

〔原料〕 熟梅坯10斤，白砂糖17斤，鲜生姜2.5两，鲜橘皮1.7斤，柠檬皮1斤，五香粉半两，丁香粉2.5钱，甘草粉3两。

〔制法〕 将梅坯倒入清水中浸漂48小时后，沥干待用。将橘皮、柠檬皮用盐渍或热煮等法去苦后煮烂擦成酱，鲜生姜斩成泥，按1斤梅坯1斤糖的比例连同橘酱、柠檬酱、生姜泥拌和糖渍7天，便可入铝锅炒煮，同时加入余下白砂糖，炒煮至糖度为75度，加入三样粉拌和，冷却为成品。

蜜 橘 皮

〔原料〕 鲜红橘皮5斤，白砂糖4斤，食盐2.5两，食用明矾粉1两。

〔制法〕 将鲜橘皮揉去橘蒂后，浸在食盐和明矾溶液中(明矾稍留少许，以后加工还要用)，水的用量以能浸没橘皮为止，隔一夜以后，将橘皮沥去水分，放在铝锅内，用清水加入明矾煮沸(约2～3分钟)，去其苦味和辣味，捞出用清水冲冷，再倒到清水内漂，加入明矾少许，隔4小时后，换一次水再漂过夜，将橘皮沥干，用砂糖2斤半糖渍(一层橘皮加一层砂糖拌和)浸渍5～6天(每隔2天翻拌一下，使其吃糖均匀)，橘皮连糖浆一起倒入铝锅内烧煮，并将其余1斤半白砂糖陆续加入，烧到橘皮起亮光(约需30～40分钟)后，沥干后即可食用，香糯爽口。如一时吃不完，可仍浸在糖浆内存放阴凉干燥处。

金 橘 饼

〔原料〕 鲜金橘5斤(金柑、金蛋、金枣均可)，白砂糖4斤，食盐0.2斤，食用明矾粉0.1斤。

〔制法〕 用小刀将鲜金橘(色黄、个大的为佳)，周围切成罗纹，浸在食盐和明矾粉溶液内，隔一夜后，将金橘沥干用开水泡一下，去核，揿扁，用清水漂去咸味和辣味，隔3小时换一次水，再隔3小时沥干，用砂糖2斤半，一层金橘一层砂糖拌和

糖渍，五天后连糖浆一起放入铝锅内烧煮，将其余1斤半砂糖陆续加入，烧到糖汁渗透到金橘内部且表面有亮光为好，连同糖浆储存在瓷质或瓦质容器内，随时可取食。味清香可口，有开胃顺气、消食化痰、增进食欲作用。

蜜 橘 饼

〔原料〕 鲜橘子5斤(以中、小只紧皮的为好)，白砂糖5斤，食盐2两，食用明矾粉1两。

〔制法〕 同蜜金橘饼。因橘饼体积大，漂水和烧煮时间要适当长一些。

2. 糖果制作

花 生 糖

〔原料〕 炒熟去衣花生米1.5斤，白砂糖1.5斤，麦芽糖3.5两，猪油2两。

〔制法〕 锅子一只，倒入白砂糖和麦芽糖，加少量水(平白砂糖高为宜)，进行熬制。待锅内砂糖粒子烧化，水分基本蒸发，糖浆烧得较稠时，可用一根筷子挑起一点糖浆即放入盛有冷水的碗中，糖冷却后变硬，发脆可放入猪油，再加花生米(如糖经冷水冷却后发粘，需继续进行熬制)，待花生米入锅后，锅子要离炉搅拌均匀，倒入事先准备好的盘内(盘内涂油以防粘)压平，趁热切成块或条，冷后食用。

芝 麻 糖

〔原料〕 炒熟芝麻1.2斤，白砂糖1斤，麦芽糖3两，猪油2两。

〔制法〕 制法和花生糖相同，但要求搅拌更加均匀一些。切制时注意白芝麻切成1厘米方，4厘米长的条子，黑芝麻则切成3厘米长，2厘米宽，半厘米厚的片。

如做黑麻糖时，可少量加些胡桃肉或熟花生米，这样不但颜色好看，而且吃口更佳，称齐切糖。

花生、芝麻糖极易吸潮回软，一般适于冬季制作。

玫瑰糖豆板

〔原料〕 油汆蚕豆板1.5斤，白砂糖1.5斤，麦芽糖1两，干玫瑰花少许。

〔制法〕 制法与制糖花生相同。锅内先放入少量水，倒入白砂糖、麦芽糖烧制糖浆，待水分蒸发，糖浆变稠时，倒入油汆豆板和玫瑰花拌匀，直到糖浆逐渐泛白起沙硬结时，即可出锅。

如用新鲜油汆蚕豆板制作，撒上红玫瑰花，红绿相映，白糖相衬，十分美观。

3. 干果炒制

酱油瓜子

〔原料〕 大粒西瓜子（用打瓜子更好），食盐、酱油、茴香、桂皮、麻油或熟油。

〔加工〕 去除杂质，拣去小粒和翘板。把瓜子投入石灰水里浸泡半天，用手淘搓，除去子膜，洗净。以10斤瓜子用盐1斤8两的比例，将瓜子盐与适量茴香、桂皮同投入锅内，加水至略高于瓜子平面为止，用旺火烧煮（如加入部分酱油，则用盐量可适当减少）。烧煮过程中，如瓜子未熟，水已烧干，可再加点水继续烧煮。烧煮的全部时间约一小时半至二小时。烧熟（仁呈肉色）后改用小火，缓缓烘烤，让盐卤逐渐收干，但不能过分干燥。然后用2两麻油（或用熟油）徐徐投入，搅拌均匀即成。

香草瓜子

〔原料〕 大粒西瓜子10斤，熟油2两，食盐3两，糖精0.8钱，香精1钱。

〔加工〕 去除杂质，翘板和瘪子。投入冷水中清洗。沥干后先把瓜子炒热，加油一半，加盐和糖精各一半（预先溶解在水中，主要起润滑作用，使色泽良好），炒到接近熟时，再把余下的油、盐水和糖精一起加入，继续炒到干燥，出锅喷上香精即成。炒制的火头，以先旺后缓为好。

奶油瓜子

〔原料〕 中粒西瓜子10斤，食盐7两，糖精0.8钱，香精1钱。

〔加工〕 去除杂质、翘板和瘪子。投入冷水中清洗。先把糖精溶解于盐水中，盐水量以盐能溶解完为度。瓜子沥干倒入炒锅，加入盐水，用缓火炒到熟，出锅后喷以香精即成。

盐炒白瓜子

〔原料〕 南瓜子，或窝瓜、角瓜、倭瓜、白王瓜子10斤，精盐1斤半。

〔加工〕 扬去泥灰，拣去秕子。放清水中洗去瓜子壳面粘附的瓜瓤和杂质。淘净沥干后当即撒上盐，一层瓜子一层盐，簸匀后，静放三小时左右，使盐分粘着瓜子壳并渗入仁内，然后晒干或烘干。将白砂放入铁锅内炒至烫热时将瓜子倒入，炒熟后即离锅，筛去砂子即成。

五 香 豆

〔原料〕 青皮蚕豆（白皮大蚕豆更好）10斤，食盐1斤，糖精0.8钱，香精1钱。

〔加工〕 去除杂质，拣去黄板、小粒和蛀粒。洗除泥灰和淘去瘪粒。放入锅，内加水至高出豆面4～5厘米，加盖以旺火烧煮，去其涩味。烧煮约半小时后把豆捞出沥去水，再放入锅内，加老卤、盐和糖精（如没有老卤，盐和糖精的用量需加倍）等辅料再以缓火煮约半小时，熟后喷香精搅拌，捞出经过二次翻拌，冷却后即成。

注意：加水不要过量，烧煮时间不要过头，否则便成焐酥豆。

椒盐香榧

〔原料〕 香榧生坯10斤，食盐2两。

〔加工〕 去除杂质，按颗粒大小分成二、三档，以便分别炒制。先放白砂于锅内炒热，然后倒入香榧预炒，至半生不熟时，离锅将砂子筛去，倒入冷水中，浸泡片刻（使榧子壳内种仁的"衣"和种仁脱离）。捞出沥干后重新倒入锅中，以猛火炒至熟，筛去砂粒，放入盐水中浸渍片刻，再捞出沥干入锅复炒至干燥即成。

椒盐山核桃

〔原料〕 山核桃生坯10斤，细盐2斤，粗盐半斤。

〔加工〕 把细盐和山核桃同倒入铁锅中，用旺火初炒，利用山核桃外壳缝合线遇热开裂的特点，让细盐渗入裂缝。炒熟后，即浸入盐水中，使仁吸收咸味，然后沥干，复炒至干燥即成。

椒盐花生米

〔原料〕 花生米10斤，细盐6两，白石细沙20斤。

〔加工〕 水烧开，把花生米放在开水中烫一下取出，沥去水，再放细盐，拌匀，略晾干。沙炒至烫手，将花生米下锅，翻炒，炒至熟。



副食品加工方法

皮　　蛋

每150只鲜鸭蛋用石碱（食用碱）1.3斤，红茶末1两，盐半斤，生石灰1斤，开水5斤，豆萁灰约2.5斤左右；先将碱、茶末、盐、石灰放入缸中，然后倒入开水，待石灰全部化开后，将料汁充分调匀，再徐徐加入豆萁灰，边加边搅，加到厚度适当为止，即成包料。每只完好鲜蛋用包料7钱，双手戴上手套，左手掌中先放些砻糠或干柴灰，将包料搭在砻糠或柴灰上，然后放上鲜蛋轻轻将包料捏合包没（切不可放在手心中揉），装入盛器，密封后静贮于阴处。夏天经一个多月，春秋经一个半月至二个月即可成熟。冬天要保温在15°C以上，才能制皮蛋。

咸　　蛋

盐水浸法　以1斤盐2斤水的比例，将水烧开，加入盐使全部溶解，配成咸卤。将完好的鲜蛋洗净晾干，放入盛器中，上面用竹篾再加重物压住，将冷却的咸卤倒入，使全部蛋浸没。

涂咸泥法　干粘黄泥1斤，盐8～9两，用冷开水调成厚浆，将完好的鲜蛋滚上咸泥，放入坛中，密封贮存。夏天20多天，春秋1个月左右，冬天50天左右即可煮熟食用。

糟　　蛋

将鲜鸭蛋洗净揩干，用竹片轻轻将蛋壳团团敲碎而又不可敲碎蛋壳内衣，以免蛋清流出。一层酒酿一层蛋，轻轻放入清洁的坛内，面上用酒酿盖没，再用细盐封口（每百只蛋用细盐2～3斤），然后密封坛口，放在潮湿而微通风的地方，不再搬动。酒酿用量：每100只蛋用糯米18斤做成25斤酒酿，其中12斤糯米用甜酒药做，6斤糯米用黄酒酒药做，两种酒酿混合后使用。糟蛋必须在清明后做，一定要经过霉季和伏天，静置四个月后，才可启坛

食用。

糟　　鱼

鲜鱼去鳞、内脏、头，加盐腌成咸鱼。盐量为鱼重的20%左右。将咸鱼晒干(或风干)，切成1.5寸左右长的鱼块。每10斤咸鱼干用甜酒酿5斤2两（由3斤糯米制成），花椒半钱，一层酒酿一层咸鱼，中间撒些花椒，装入干净的坛内，面上用酒酿盖没，密封坛口，一个月后便可蒸煮食用，别具风味。

风　　鸡

鸡杀后放尽血，在翅膀下开2寸左右的口，将内脏全部挖出，乘热从开口处放入事先炒好的椒盐2两(一只5斤重的鸡用椒盐3～4两)，鸡嘴和刀口要重加椒盐，以防变质，再用椒盐一两逆着毛搓入，使盐附在皮上，然后把毛顺着捋平，把鸡头塞入翅膀下的开口内，用绳将鸡捆紧，挂在阴凉通风处，半个月后便可食用。

吃法：将毛拔净(干拔)，放入烧开的水中，改用文火烧烫一刻钟(掌握水上下串动而不滚)，即可取出斩块装盆。味香肉嫩，风味特佳。

风　　鳗

选用鲜海鳗洗净，顺脊背剖开(肚不剖开)，挖去内脏，洗净，沥干；每5斤鲜鳗用2两细盐涂擦（内外全身均匀擦到)，然后用竹片将鳗鱼撑开，挂于阴凉通风处风干即成。其他较大的鱼也可按此法做成风鱼。

吃法：食用时，把风鱼斩成段放入盆中，加黄酒、葱、姜，蒸熟，撕成条，蘸醋而食，其味鲜美。

醉　　蚶

将鲜蚶洗净，沥干。按每10斤鲜蚶用黄酒2.2斤，白糖8两，甲级本色酱油(甲白)7两、红乳腐露1.5斤、生姜5两(切成泥)配成料液。然后将鲜蚶置于坛中，加入料液，加盖。初冬6～7天，仲冬10天左右即可食用。

醉　　蟹

活蟹10斤洗净、沥干，置于钵中，加入黄酒10斤、细盐1.2斤、白糖半斤、花椒半钱、橘皮半钱，使蟹全部浸没。钵上加盖。醉后3天即可食用。3～10天内品味最佳，醉时过长则蟹黄起沙，味道变咸。醉蟹最好选择2.5两左右新鲜雌蟹，死蟹有毒，切不可食用。

鱼　　松

鱼去内脏，洗净，放盆中加盐、黄酒、葱、姜适量，蒸熟出笼。乘热拣掉葱、姜，去掉皮骨，沥干水分，撕碎后倒入热锅(稍用油润滑)，加入

适量味精、盐，不停地翻炒，炒至金黄色，发出干香味，起松即成。炒时火不宜太旺，发现太热要将锅端离炉火，待降温后再加小火炒。

肉　松

将去掉筋和衣膜的精肉切成小块，放入干净锅内加入黄酒、白糖、酱油、盐、白汤和葱、姜适量，置旺火上烧滚，端至中火，加盖焖烧10分钟再移至旺火，边滚边用手勺上下翻动至卤稠干浓，包牢肉块，出锅拣掉葱姜，把肉块放入合适的容器中，放入笼屉内，盖严笼帽，在已烧开的笼水上用旺火蒸至肉块酥烂(越酥越好)出笼，沥干水分，再用干净纱布包起来，放在洗衣板上，轻轻推擦，使肉纤维擦开，再拿出摊开、撬松。然后将锅置中火上烧热，用油滑锅后，推入肉松，加入味精(如味淡，再加适量盐)，用锅铲不断翻炒，炒至水分将干变色时，倒入盘中，用筷撬松、冷透，即可食用。

蛋　松

容器中敲入蛋，加入盐、黄酒、味精，用筷打匀。锅置中火上烧热，放入清油(植物油)4斤，烧至四成热，手握细眼筛子对准油锅，四面均匀地倒入打匀的蛋液，使之逐渐淋入油中，受热成丝浮起时，即用筷把它翻过来，略松一下(去粘液质)用漏勺捞出，放在小型淘米箩中，用手勺压干油，越干越好。再用干净的包装纸，把压干的蛋丝放入，卷起，轻轻地推搓，纸潮即换纸，经过3～4次反复，即成干而蓬松的蛋松。

香　肠

精肉10斤切成大肉丁，拌入砂糖6两、高粱酒2两、盐4两、味精适量。拌匀后置3～4小时即可灌肠。肠衣要预先用温水浸软，不能浸得太久，以免灌时容易破裂。肠灌好后用针四周刺洞，让水分、空气自行流出。灌好的肠子用绳子吊起，头两天在阳光下曝晒，以后挂在透风处晾干即成。一两肠衣约可灌鲜肉10斤。

咸　肉

猪腿肉10斤，盐1.5斤左右，花椒少量，先将盐和花椒炒热。腌制分三步。①初盐：肉块经过修整，如肉厚划几刀，用4两盐先擦肉皮再擦肉面及刀口，然后撒些盐于肉表面，塞些盐于刀口内，肉皮朝上，放于容器中，上加石块。盐不宜过多，主要是排除肉中血水。②大盐：初盐一天后，捞出肉块，沥去血水，加7两盐，擦满四周，所有刀洞都要塞到盐，放于容器内面上再撒些盐。③复盐：一般在初盐后3～4天，盐已大部溶化渗入肉深部，再用盐4两，

复擦涂塞，然后将肉挂于阴凉处风干后保存。从初盐到腌制成成品，约3周。

广式腊肉

肋条肉10斤，60度大曲2～3两，红酱油3两，精盐2两半，白糖4两，酱色7钱。将肋条肉切成条坯，在上端硬膘处打一洞，以便穿绳。把条坯放在盛器内，将辅料混合拌匀，倒入盛器内，用手搅拌，使辅料均匀浸湿肉条，每隔2小时上下翻拌1次。腌制6～8小时后，即可穿上麻绳，挂在通风处阴干，即成广式腊肉。

豆　豉

将大黄豆或黑豆放入桶内，加冷水浸没约2～3寸高，二小时后捞出沥干。将沥干的黄豆放入蒸桶内用急火蒸，待蒸汽直冒后，加蒸桶盖继续蒸二小时，然后上下对翻，再加盖蒸二小时，使豆粒粒蒸透。将蒸好的黄豆铺在晾席架上，放在通气、避风、太阳照不到的房屋内任其发酵。约15～21天，视酵菌的茸毛长稳，并有香气时即可下架。按每百斤黄豆用盐18斤、白酒1斤、清水约6斤的比例混合拌匀，装入上口带水槽的坛(泡菜坛)内，坛口用油纸封固，加上坛盖，水槽中加水，注意不使槽水干枯，经6个月后，豆豉粒粒滋润，味香甜，色乌黑。只要密封坛口，勤换槽水，可保存5～6年，且越陈越香。

笋　脯　豆

黄豆洗干净，笋切片，一同放入锅内，加水至浸没，将水烧开后继续再烧一刻钟，到水烧剩一半时，加酱油、糖继续再烧，边烧边炒，使水收干即成。如要长期保存，可摊晒至半干后收藏。

乳　腐

将老豆腐切成1寸方3分厚的方块，直立呈人字形排在笼屉内，上覆屉盖，或用竹编蒸架分层排好后放入有盖的缸内，置于室内阴暗处，任它自然发酵。一般10°C时需15天左右，20°C时只需5天左右，豆腐块即可长出白而带绿的菌毛。这时即可将豆腐块取出，装在小罐内，不要挤得太紧，用冷的盐开水(300块约用盐1斤)徐徐倒入，使盐水高出豆腐3～5分，并放入花椒少许，然后将罐密封。经10天左右菌毛融化，即成乳腐。

豆　瓣　酱

将蚕豆去皮，放在笼屉内蒸，蒸到用手一捏就烂为止，然后倒入木盘或竹筛内摊平，上面盖一层1寸厚的香蒿（香蒿一般乡间都有，如

无，可用干稻草代替），先放在阴暗不通风的地方，等过3天发酵发热时，再移到通风的地方，促使生黄毛。几天后，见豆上长出0.5～1寸厚的黄毛(即霉菌)，就可以用食盐拌匀(每斤蚕豆拌盐2.5两)，装在坛内。把花椒、薄荷叶、茶叶同放在小碗内加半碗水蒸好后滤去渣，和切碎的干红辣椒一起倒入坛内，拌匀，然后用荷叶或笋壳将坛口盖没，用黄泥浆封住坛口，不使漏气，半个月后可食用。制作过程中，不可沾生水和油汁。

番茄酱

选色红、肉厚、个大、无霉烂变质的番茄，洗净，挖去果蒂，修去黑疤后切成小块，放在锅中加热至烂，乘热用淘米箩擦酱。擦下的酱较细腻，浓度约为4%左右；较稀薄，最好再熬浓至原重的一半，达到8%左右。熬浓时要不断搅拌，以免粘锅烧焦影响质量。浓缩用锅最好是铝锅或砂锅，不宜用铁锅，以免变色；也不可用铜锅或锡锅。

如果番茄酱加盐保藏，在浓缩番茄酱中加13.5%食盐，充分拌匀，熬好后乘热装瓶，瓶口盖上洁净的纱布，冷却后在番茄酱表面浇一薄层花生油，用洁净的聚乙烯薄膜封，放在阴凉洁净的场所即可。

苹果酱

鲜苹果10斤(擦酱6斤)，白糖4斤，苹果香精少量。将苹果洗净蒸熟，用细铜筛擦滤成酱，然后将苹果酱倒入铝锅烧开，逐步加糖边煮边搅拌，待糖加完后，再加香精，再煮10～15分钟，便成苹果酱。

泡菜

腌制泡菜，必须准备一个泡菜坛(特点是在坛口周围，有一圈凹形托盘，可以盛水，坛口倒覆一钵形盖后，钵口被水封住，可使坛的内部与外面空气隔绝)；如果没有，也可以用一种带磨砂口的大玻璃罐代替(比较容易生霉，不如泡菜坛好)。坛内要制备好泡菜卤。制法：先将清水煮沸，然后按照10斤水、8两盐的比例，把盐溶化在水内，等盐水冷却后，注入坛中，一般以装到坛子的五分之三为度；再根据各人口味，放入适量的花椒、辣椒、姜片、茴香、黄酒或烧酒等配料。一般上市的蔬菜，如萝卜、白菜、卷心菜、辣椒、豇豆、刀豆、莴笋等都可泡制。泡制时，将各种蔬菜的老根、黄叶剔去，用清水洗净晾干，切成条或块，放入泡菜坛中，7～10天，即可随时取食。取菜时须用专用筷，避免油腻和生水入坛。坛内泡菜卤可以连续使用，而且越陈越香，但加泡新菜时，需适当

补充食盐，加些烧酒和花椒。

榨　菜

榨菜加工主要分脱水、修剪挑筋、上榨、拌料装坛等几个步骤。

〔脱水〕 分两步：第一步要求脱水46～50%，方法有风脱水、盐脱水两种。四川榨菜采用风脱水，将鲜菜块用竹片或尼龙绳串好，挂在阴凉通风处，让水分自然蒸发，待菜块重量降到近鲜重的一半时，即可进行第二步脱水。浙江、上海采用盐脱水，按每百斤鲜菜块用盐3～3.5斤，分层入缸，分层加盐，下层加得少些，上层加得多些，层层轻踏，踏至盐溶化，叶绿素泛出为止，面上加石块压紧。经36～40小时，起出，把菜块在原咸卤中洗净，然后装入干净的蒲包或麻袋中（成批生产时上囤），上面加压石块，使水分继续析出，至菜块重量降到近鲜重的一半时，再进行第二步脱水。第二步脱水是将上述已变柔软的菜块按每百斤用盐7斤，分层入缸或池，分层均匀加盐，层层压实，面上再加压石块，不使菜块外露。经16～18天，脱水完成。

〔修剪挑筋〕 将完成脱水的菜块起出，在原咸卤中淘洗干净，修去飞皮，抽去老筋，剪去耳朵，削去黑斑烂点，使菜块光洁整齐。

〔上榨〕 将修好的菜块放在滤清完好的原咸卤中淘洗干净，然后放入洁净的布袋或麻袋中，扎紧加压，使明水逐渐滤出，待榨至榨前重量的三分之二左右时，即可取出拌料。成批生产时，应分级后再上榨。

〔拌料装坛〕 每百斤榨干菜块，用盐4斤、辣粉1.15斤，五香粉1.5两、甘草粉半两、花椒半两，除花椒外，其余各料充分混和后，分成两份，分两次拌入菜块，同时加入花椒，拌至菜块着料均匀为止，即可装入清洁干燥的坛内，层层塞紧，不使有空隙，装至离坛口2厘米为止，面上撒盐1两，再用好的干菜叶塞紧，经15～20天，进行滗卤，换去湿叶，再用10份盐2份辣粉配成的混合料二两半作面盐，盖上箬叶，再用好的干菜叶塞坚实，然后用干净黄泥封口，一个月后可食。

豆 腐 花

黄豆5斤、清水15斤、生粉1.5斤左右，石膏半斤左右。

将黄豆浸软，待豆已充分膨胀，即可将豆带有几成清水放入磨盘里磨，使浆流入扎于磨口的袋内，磨毕，将袋放在特制的桶里进行压榨，待袋里的浆液全部流出后，打开袋口，加清水搅拌，复榨出浆液。这时再将清水加进搅拌后压榨，而把榨出的浆液放于另一桶中，用来调生粉和石膏用。接着是烧浆和冲浆。

烧浆炉火不可太猛，以免滚后溢出锅外。同时，将生粉、石膏粉倒入第三次压榨出来的浆液中，用力搅拌，不要使生粉和石膏粉结块、沉淀。豆浆煮沸后，冲进调好生粉和石膏粉的浆液里，越快越好，数分钟后，豆浆便凝结成豆腐花了。

黄 豆 芽

豆芽菜是我国特有的一种蔬菜，味美、价廉，每个家庭都能自行制发。

准备发芽的黄豆必须选用当年或上一年收获的豆粒（因二年以上的陈豆，发芽力要降低，存贮不好的更会失去发芽力）。

〔浸泡〕 黄豆先要拣去虫蛀、霉烂和半粒的豆粒，然后放在水中浸泡。浸泡时间天冷时长一些，天暖时短一些。天冷时用温水，天暖时用冷水。在浸泡期间换水2～3次，待黄豆浸泡发胖，即可取出进行发芽。

〔发芽工具〕 数量多的可用缸（或木桶）；数量少的，可用小竹篮（或蒲包），如用缸（或木桶）的，以高度和直径各为2尺左右的为好，缸（或木桶）底要放一层小石块，小石块上铺草席和稻草一层。

〔发芽〕 豆粒取出后，数量多的就铺在缸（或木桶）中的草席上，厚约3寸，豆粒上再盖草席，缸（或木桶）口上也要用草席盖好，以保持缸内温度和水分。数量少的就把豆放在小竹篮（或蒲包）中，豆粒上用纱布盖好即可。

豆粒入缸（或木桶）发，要定时淋水，淋水次数随气温高低而有不同，天暖时一般每天淋水3～4次；天冷时每天淋水2～3次，但天冷时淋水要用温水，否则就不易发芽，即使发芽，生长不好，品质低劣。此外，淋水时不要直接淋在豆粒上，要淋在草席、纱布或蒲包上，并且要淋得均匀，否则发芽不齐。

黄豆发芽时间，天暖时10天左右，天冷时二周以上。发芽时间长短还随保温情况而有变化，即保温好一些，时间缩短一些；反之保温差一些，时间就会延长。但温度过高，会引起豆粒腐烂，故天暖时，要在荫凉处发芽。天冷时由于不易发芽，缸或竹篮等就要放在能保温的地方（如炉子旁），以促使发芽。

此外，发芽的工具切忌污染油腻，污染油腻后往往就会失败。

绿 豆 芽

先用清水或温水冲洗绿豆，去掉污泥杂草，将绿豆放在容器中，放入沸水浸泡搅拌，待降温到水不烫手（26～27℃左右）后再继续浸泡3～4小时；然后捞出绿豆放在底带孔、上面垫着草席的缸中，上面用

湿布盖严(防止干燥透光)，按时淋水。开始每1.5～2小时均匀淋入温水一次，待豆芽有1公分长时，改为每3～4小时淋水一次，上面盖板、压砖，容器内保持20～23℃。豆芽长到1寸长即可取出食用。

酱　瓜

制酱瓜的瓜可以用黄瓜，也可用菜瓜或生瓜。腌制前先将黄瓜等洗净，并去掉瓜瓤和瓜籽，放入缸中用盐拌和(一般每10斤瓜用盐5～6两)，瓜上压石块。腌24小时后取出，白天放在芦帘上晾晒，夜间仍放入缸内，压上石块。这样再连续晾晒2～3天后，就可倒入另一缸内，加甜面酱、甘草粉和纯碱防腐剂后拌和，一般每10斤腌过的瓜(俗称咸坯)加甜面酱2斤、甘草粉8钱和纯碱防腐剂1钱。加过甜面酱的瓜，每天要上下搅拌翻动一次，如天气晴好，要放在阳光下曝晒，如此，经15天左右酱瓜就可食用。

萝　卜　干

把萝卜洗净，切成条，放入缸中用盐拌和(一般每10斤萝卜放盐半斤)，然后在萝卜条上压上石块。第二天进行“倒缸”，即把萝卜和盐水倒入另一空缸，把萝卜上下翻动，使萝卜吸盐均匀，萝卜翻动后仍压上石块。第三天开始，就可将萝卜取出晾晒，在较好阳光下一般晒3～5天，把萝卜内水分晾晒去六、七成后就可放入甏内贮藏。在放甏内前，先在萝卜上揉些五香粉(每10斤萝卜约需五香粉3两)，分层压实，每压一层时再稍撒一些盐和洒一些高粱酒，最后一压实后用稻草塞紧，然后封甏（就是在甏口上涂上湿泥）。这样经20天后即可取出食用。



房间布置

墙面涂饰和地坪做法

家具制作

家具油漆

家庭电灯安装和检修

家庭电器使用和维护

第3篇

DISANPIAN



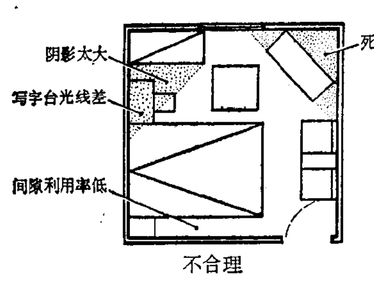
房间布置

1. 家具布置

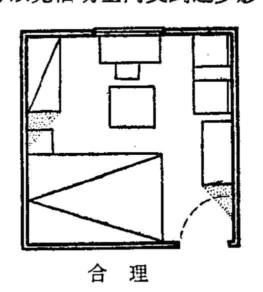
家具是室内主要的陈设物和使用物，布置得是否合理，将直接影响房间的美观及使用的方便。由于房间面积、空间的差异以及家具品种不同，家具的布置有较大的灵活性。但就家具的功能要求和房间的使用要求而言，必须首先考虑下列因素:

(1) 人的活动空间

室内的日常生活及家庭作业，要求布置家具时留出合理的活动空间，并使空间有最大的利用率。对较大的房间，可通过家具的特意布置，分隔为卧室区、工作区、活动区等。对中、小型房间，布置家具时，应尽可能使这个活动区域与家具的间距互相合并、相互借用，这样可使室内活动空间增大(见图)；其次，应避免家具布置后出现不能使用的死角，及利用率不高的小块零星区域，尤其是小面积房间，更不应搭角放置家具，以免活动空间受到过多影响。



不合理


合 理

(2) 通风、采光

家具布置应考虑通风和采光。任何一个房间都有固有的通风路线，这

一路线是由门、窗位置及室外环境等因素决定的，室内的通风降温主要是由这一路线的畅通来保证的。因此，高大的家具不宜放在通风干道上，以免通风受阻。夏季，则宜将床放在通风路线上。

从采光的要求考虑，高大家具不应过分靠近窗口，以免产生大片阴影，并可避免阳光长期直晒家具而造成过早损坏(见上页图)。但日常作业需要足够光线的家具，如写字台、沙发等低矮家具，则应尽可能放置在窗口附近。

(3) 家具布置的平衡、美观

在考虑了上述因素后，还必须从整体考虑家具布置的平衡和美观，如果将高大家具(大橱、书橱、五斗橱等)归在一侧，而将低矮家具(沙发、写字台、储藏柜等)都放在另一侧，则一进房间就感到轻重不等、失去平衡。高、矮家具应适当搭配放置。尤其在沙发、坐椅等主要活动区前面，由于经常处于人的视野范围内，更应细心布置，以增加美观。

下面将常用家具的布置方法分别作一介绍，以供参考：

床 床占地面积最大，家具布置前首先要考虑床的位置。小面积房间主要保证人的活动空间，因此床不宜放在中央，应让一边床沿靠墙、单面上床。中、大型房间则可放在中央、二边上床，既方便又整洁。另外，床应远离窗口，并不应对门放置，以免一进门就感到房间狭小。床以从低屏(床架较低的一头)方向观看最为舒适、美观，因此，尽可能把低屏一头对着室内的活动区。

大橱 大橱为高大家具，它的位置安排，可以使房间美观，增加“景深”，但也可能使光线受折、通风受阻，使房间感觉狭小。为此，要考虑下列几点：①不应放在进门口，更不应以大橱侧面对门放置，这样既影响美观，又感觉闷塞。②应尽可能减小大橱产生的阴影面，为此，必须远离光源(窗口日光或照明灯具)。同时不宜在大橱的阴影处放置低矮家具及装饰品，以影响装饰效果。③大橱的衣镜有增加室内“景深”，使房间感觉开阔的作用，应尽可能使大橱的正面对着活动区，这样既可使大橱开门的位置与活动区合用，又可增加美观。④应避免大橱孤立凸出在室内，一般宜使大橱的一侧靠墙，即放在墙角处或者在大橱旁放置中等高度的家具，以使感觉较为协调，不显得大橱过分高大。

当然大橱的布置还受到门窗位置的限制，应综合考虑。

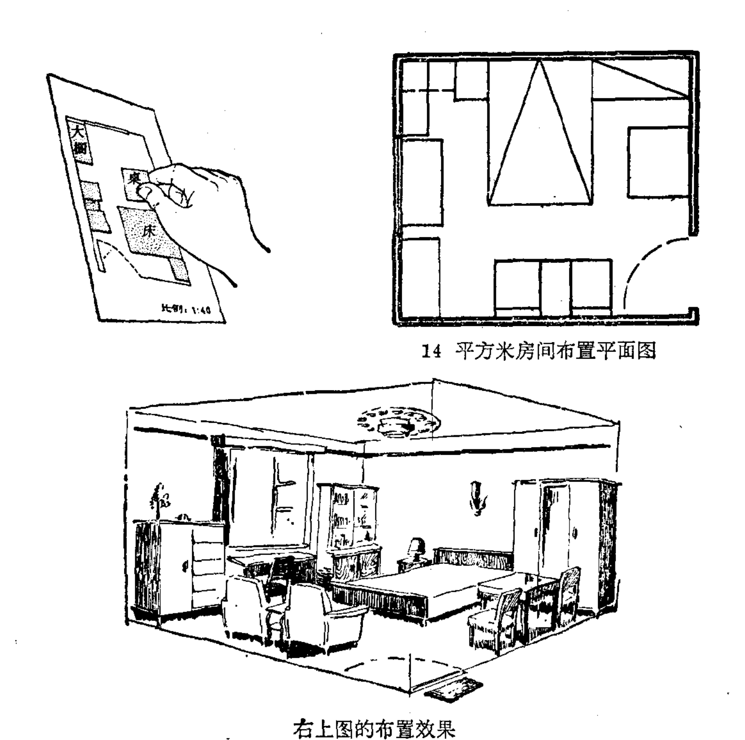
五斗橱 五斗橱为最常用的家具，由于使用机会多，应考虑使用的方便，一般宜靠近床，它还可以作为大橱与低矮家具之间的过渡。

沙发　沙发供日常起坐及会客之用，一般都成对使用，中间放置一小茶几供放烟具茶杯之用。沙发应放置在近窗或照明灯具的下面，这样从沙发的位置看整个房间，感觉明亮。同时由于从沙发的位置观看整个房间的机会最多，因此应特别注意布置的美观，尽可能不使家具的侧面，或床沿对着沙发。

写字台　写字台主要是供写字读书用的，必须光线充足，一般应近窗放置，并尽可能使光源由左上方来。

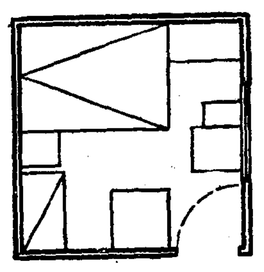
总之，家具布置要视具体情况而定，同时还需顾及个人的喜爱，因此灵活性很大。下附五幅常见房间的家具布置平面图及部分直观图，供参考。

这里再介绍一个家具布置的简单方法，可避免家具的过多搬动，便于家具布置得更为合理。布置前先将所居住房间的面积及门窗位置按比例缩小

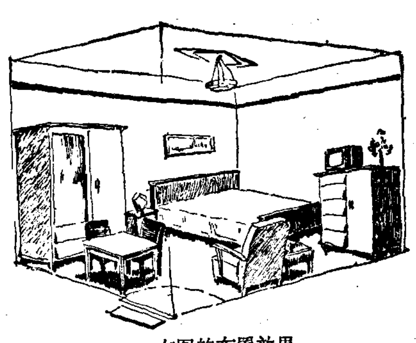


14 平方米房间布置平面图

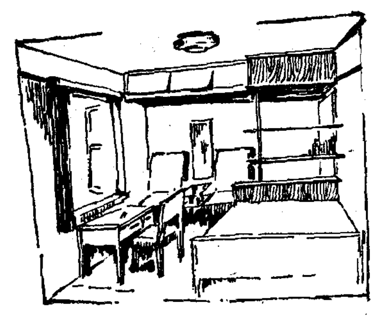
右上图的布置效果



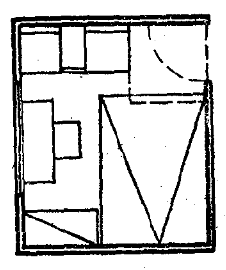
9 平方米房间布置平面图



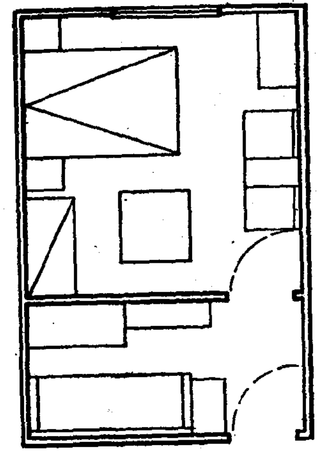
左图的布置效果



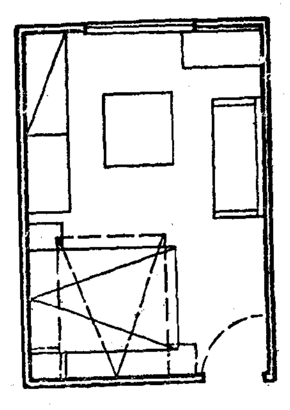
7.5 平方米小房间布置实例



左图的平面图



22 平方米房间布置参考图



17 平方米房间布置参考图

画在纸上，同时将所有家具按其平面最大外部尺寸以同样比例缩小，并用硬纸剪出其形状，随后将这些硬纸片按上述家具布置要求在房间平面图上任意试排(见308页图)，待安排满意后，即可将家具如图布置安放。

2. 房间色调及照明

房间色调的处理主要以墙面、地面、门窗和家具的色彩协调为佳，并以家具的色调为中心，组成室内的基调。在此基础上，合理而艺术地配以色泽协调的床罩(或床单)、沙发套、窗帘、壁画乃至盆景、工艺品等，构成一幅匀称、美观、舒适的房间色调。

为使房间色调的处理具有更大的灵活性和创造性，首先介绍一些有关色彩的常识：

(1) 色相与明度

色相指各颜色之间的差别，如红、橙、黄、绿、青、蓝、紫等，为不同的色相。明度指任一种颜色的明暗差别，如黄色可分深黄、中黄、奶黄、米黄等。另外，不同的颜色，其明度也不同，如白与黄的明度就高，使人有明亮宽阔的感觉；而紫、蓝的明度就低，使人有暗而狭窄的感觉。

(2) 色彩的冷暖

不同的颜色可以给人以冷暖之感。绿、蓝、紫等色使人感到寒冷，称为冷色；橙、红、黄等色给人以温暖的感觉，称为暖色。

(3) 色彩的调配

色彩的名目繁多，千变万化，但有三种颜色最基本，称谓三元色，即红、黄、蓝。由这三种颜色可调出其他任何颜色。如红与黄调配成橙色；红与蓝调配成紫色；黄与蓝调配成绿色。用橙色与绿色调配成黄灰色；橙与紫调配成红灰色，绿与紫调配成蓝灰色，调色次数越多，颜色越发灰。另外要使所调的色调明亮些，可加适量白色。

不同的色调，给人的感受也不同。例如，暖色调常使人感到热烈，兴奋；冷色调则感到幽静，宁静；明快的色调使人感到清新，愉快；灰暗的色调则感到忧郁，沉闷。

就房间色调而言，平顶一般都用白色，以增强光线反射能力，增加室内亮度。墙面的色彩有衬托家具的作用，对于小面积住房，为使墙面及家具的色调较为统一，避免因对比过强而影响房间的整体性，可选用同一色相而明

度略有不同的色调搭配，并宜用明亮的浅色如黄灰色、奶黄色或浅灰色，以增加房间的“开阔”感。

中、大型面积的房间，可借墙面与家具的较大对比及反差来衬托家具，墙面一般不应过于鲜艳，如果家具是红栗色或黄褐色，墙面可用奶黄色、浅灰色等。如果室内阳光充足，墙面宜选偏冷的色彩，如绿灰色、湖绿色、浅蓝色或蓝灰色等。因绿色较能适应人的视觉，因此可优先选择。如果是里弄或高层底楼的房间，且为朝北或偏北窗，光线暗淡，可选偏暖色，如米黄、奶黄、淡紫罗兰或浅褐色等。

如果室外环境的色彩对室内有较大影响，则墙面不宜选用与之产生强烈对比的色彩，例如窗外有红砖墙的光线反射，室内不宜用绿色、蓝色，宜用黄灰色、奶黄色等；如果窗外有大片树木的绿色光线反射，墙面就不宜用浅红、橙色，宜用浅黄、偏绿色或奶黄、米黄色。

地面应选择较稳重的色彩，不宜选用浅色。由于家具将直接放置在地面上，因此，地面的色彩既要与家具的常用色相协调，又不应与家具的色彩太接近，以免影响家具的立体感和外廓的线条感。一般说来，家具如是红栗色的，地面则宜用黄棕色，墙面不宜过绿；家具如是黄褐色的，地面以红棕色为宜。综合考虑平顶、墙面及地面的色调，应由轻到重，即由浅色到深色，并应保证界线分明，色调对比明显。

窗帘一般宜选择与墙面色彩调和的颜色，以便与墙面组成一体，或选择接近家具色彩的颜色。窗帘为房间内的垂直立面，所以主要以接近墙面、家具的色彩为原则，同时又要保证室内合适的明度和反差。只有这样，才能达到色彩既融合、块面又清晰的目的。

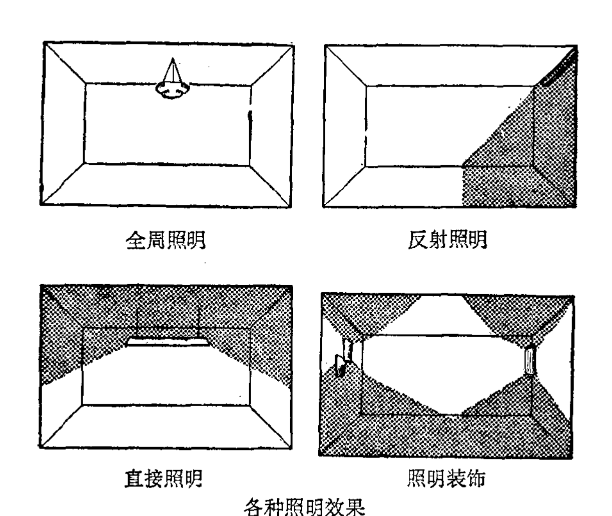
在门窗、壁画、沙发套、床罩等色彩的选择上，只要不用与室内基本色调强烈对比的色彩即可。沙发套及床罩应与地面或床架的颜色有较明显的差别，避免混作一团。

其次房间的色调必须顾及本人的喜爱。有可能时，可以先在纸面作色调搭配的小样，观察其效果。

室内的照明按其布局及功用可分为全周、直接、反射、装饰等方式（见下页图）。

对一室多用的房间，由于具有综合的要求，如：一般室内作业、写作、会客、就餐、休息等，室内的照明也应综合、细致地安排。

小房间及低矮房间，用反射照明较好，以减少闷塞感，并可得到较为柔



各种照明效果

和的光线，避免较强的阴影。

全周照明(如吊灯、吸顶灯等)宜用于中、大型房间。较高的房间用平顶吊灯，较低的房间用吸顶灯。

直接照明造成明显的阴影，除特殊需要(如:灶间等)外，现已淘汰。

装饰照明主要增加室内的美观及在室内一般作业时作照明用，装饰照明主要为壁灯，一般应安装在空阔的墙面处，或安装在低矮家具的墙面上。高度不宜超出画景线。如室内安装多盏壁灯，则必须对称或均匀安排。小房间宜装墙角壁灯。

3. 室 内 装 饰

室内较普遍的装饰为壁画、石膏立体图案、窗帘盒、画景线等。正确、合理地进行装饰，将加强房间的艺术效果。

(1) 壁画

壁画除本身的艺术欣赏价值外，还能弥补家具摆设可能出现的不足及缓和室内较强反差的作用。壁画的选择除个人的爱好外，应兼顾室内大面积色调以及被挂墙面的大小、形状等因素。一般壁画的基本色调不应与墙

壁或家具的色调雷同，如湖绿色墙面就不宜配挂绿叶茂盛的壁画，以免影响壁画的艺术效果。

壁画有直幅与横幅之分，选择壁画的幅面应以与所挂墙面的面积、形状相协调为准，不宜过大过小。一般壁较高的房间宜挂直幅画，而横幅则宜挂于壁较低的房间内。但以视觉错觉而言，直线条给人以“高狭”感，横线条给人以“宽阔”感。利用这种错觉，也可以二幅对称的直幅壁画挂在层高较低的房间墙壁上，以增加房间的“高狭”感，而较小的房间壁面上适当挂一横幅壁画，使人对房间有开阔的感觉。

壁画的挂置高度应以画的中心在人直立的平行视线偏高的位置为宜。同时，壁画应挂在采光较好而又比较开阔的墙面上，不应挂在阴影处或高大的家具旁。一般都安排在书桌、沙发、茶几等低矮家具上方，便于欣赏，增加室内的装饰美，并使房间内的陈设保持平衡。

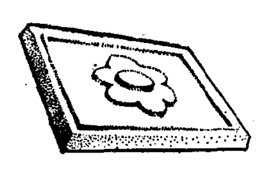
(2) 石膏立体图案

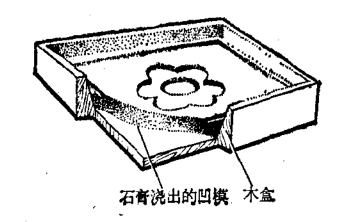
室内增设一定的石膏花纹图案，将使房间具有富丽堂皇之感。石膏立体图案可装饰在壁灯、平顶吊灯、吸顶灯的周围以及墙角、墙壁上，使光线更为柔和，并使平顶和墙面更富有立体感。

石膏立体图案的简单制作及贴装方法介绍如下：

〔制作凹模〕 选定图案式样，并以油灰（或木材等容易修缮的材料）做出其立体形状（有些图案形状可借用日用品及某些工艺品，如花卉图案可借用一些玻璃杯、烟灰缸、盘子的底部形状），表面涂以少量润滑油或润滑脂。将适量石膏粉（市场有售）加水搅拌成糊状，倒入需要制作的木盒内，趁石膏未干结时，将预先做好的立体图案模型压印在石膏浆内，待石膏完全干结后脱出模型，即制成一副图案凹模，随后以细砂皮打光（如有气孔则再以石膏填平）凹模表面，上蜡使其表面光滑。

〔浇制石膏立体图案〕 在凹模表面涂以少量润滑剂后，将搅拌成糊状

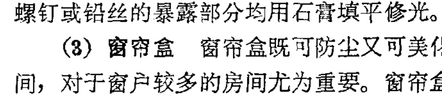

脱模后的石膏图案



的石膏浆倒入，待干结后脱模即成，如凹模表面有异物粘连，则需清除，然后涂以润滑剂，浇制第二块。

〔工艺要点〕 ①图案应设计成沿脱模方向能一次脱出的形状，不应存在死角。凡与脱模方向平行的地方都应考虑较大的脱模斜度。②较大的石膏图案浇制，应在其中放置铁丝网或竹丝，以增加强度不易碎裂。③凹模表面应尽可能光滑，确保浇制图案的表面质量。

石膏立体图案的安装，小型石膏图案只需以水泥浆与墙壁粘砌，大型或平顶上的图案则需用螺丝，螺钉或铅丝等与平顶或墙壁紧固连接。其螺丝、螺钉或铅丝的暴露部分均用石膏填平修光。



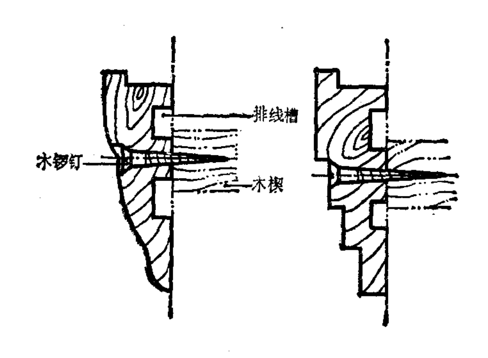
(3) 窗帘盒　窗帘盒既可防尘又可美化房间，对于窗户较多的房间尤为重要。窗帘盒一般以木板拼制而成，外表面适当安排花纹图案，以增加美观。窗帘盒的颜色应与画景线或家具颜色相同为宜，以使整个室内色调贯为一体。

左图是一种简单的窗帘盒的制作，它以窗帘布为外框，效果较好。

(4) 画镜线

画镜线对整个室内的整洁和美观起重要的作用。它不但用于悬挂壁画、景框等，而且有助于室内平顶与墙面的完整和明朗，便于粉刷、油漆墙面。

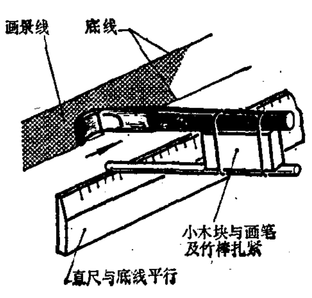
画镜线的颜色应选择深米黄色、黄棕色或熟褐色，但不宜过深。它的高度一般取房间层高的六分之五到八分之七，但不宜超出窗框的高度，一般应与窗框上沿平齐。画镜线一般用木条加工而成，宽度约 4～8 厘米。选择宽



度应与房间的门框及窗框的宽度相协调。新式房间门、窗框较窄，宜配装窄一些的画镜线，以免显得粗重而得不偿失。画镜线的断面形状见下图，供参考。

画镜线亦可兼作室内电路排线的通道。在画镜线背面开槽口，即可安放电线，这样可避免另行排线而损坏墙面，有一举二得之利。目前也有直接借用电线槽板(市场有售)做画镜线的，使用时表面应加以整修。

如无装画镜线条件的，也可直接以油漆或颜料在墙上描画出画镜线。描画前应先定出高度及宽度，再用细线绷紧，定出底线位置，然后借用直尺或者纸条描画。具体方法见图。





墙面涂饰和地坪做法

1. 墙 面 涂 饰

墙面涂饰具有美化生活环境，改善居住条件的重要作用。现在涂饰材料越来越多，除石灰、墙粉、油漆外，还有106涂料和塑料贴墙纸等。

石灰水涂饰 把生石灰放入水中化开，1～2天后，加适量水拌匀，用窗纱过滤；也可用熟石灰加水调制，过滤后使用。涂饰时，先将墙面清扫干净，损坏处用纸筋石灰补平，为了增加石灰附着力，可加入0.3～0.5%的食盐或明矾。涂刷时，用排笔自上而下地粉刷。第一遍刷过，待发白后再刷第二遍，直至粉刷均匀为止。应注意，不宜刷得过厚，以防起壳脱落。

如需要，还可调制成加色石灰浆。调制方法是：在石灰浆中掺加石灰浆重量的6～7%的化学浆糊，搅拌均匀，再加适量的广告色粉，再行搅拌均匀即可涂刷。

老粉（也可用水磨干粉）涂饰 涂饰老粉的墙面必须充分干燥（一般新建房屋要过一个夏天才能施工）。基层处理比刷石灰水要求高，除了墙面清洁外，还要求墙面上所有空隙和不平之处用腻子嵌补，干燥后磨平。腻子是由老粉14份、骨胶1份加适量的水配制而成，或老粉8份、107胶水1份加适量水配制。骨胶必须洗净加水熬热溶化。

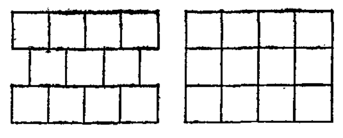
老粉浆是按老粉100、龙须菜（鸡脚菜）4、骨胶2的比例，加水调制而成。配制时，应事前分别将龙须菜、骨胶洗净加水熬熟过滤冷却成浆汁，老粉稍加水拌成厚浆状，然后把菜胶加入老粉内，一面加一面拌，充分拌和后再加骨胶液汁拌匀，最后用窗纱过滤即成。若需配色，应事先用温水把颜料泡好过滤，按需要量加入。但有色老粉浆必须一次搅拌好，以防色泽不一。鸡脚菜、骨胶也可用107胶水及化学浆糊代替，配合比是老粉10、107胶

水或化学浆糊 0.5。

涂刷老粉时要注意轻刷、快刷，不得重叠刷，刷纹要垂直。

106 涂料涂饰 106 涂料，即聚乙烯醇水玻璃内墙装饰涂料，是涂刷墙面的新型材料。特点是无毒、无味，施工方便，且产品备有各种颜色，不需自己另行调制。粉刷时应随时搅拌，防止沉淀。如太稠，可加适量水调稀。刷法与上述相同。

瓷砖贴面做法 原砖墙面清扫浇水湿润，用 1:3 水泥砂浆粉二遍，厚度为 15～20 毫米，括平后磨平整，并用铁皮划毛。要求阴阳角、墙面垂直，四角方正。按铺设瓷砖墙面的面积和位置计算出上下左右瓷砖的块数，再在基层上弹出垂直线和水平线，作为铺设的依据。



瓷砖排列方式有两种：一种是直缝；另一种是骑马缝(见图)。瓷砖在铺设前应浸水 1～2 小时，取出晾干后方可使用，以增加粘结力。铺设应自下而上地进行，第一皮瓷砖直接座在木条上，铺设时用铲刀或铁皮在瓷砖背面括满水泥纸筋浆(水泥:纸筋石灰＝1:0.5)用力贴于墙，然后用铲刀柄敲击，使之紧密结合。瓷砖边挤出的灰浆及时括除。每当铺完一排应用长尺按照标志块进行检查，务使墙面平整，纵横缝平直。缝隙宽度应不超过 1～1.5 毫米，过大过小均应用铁皮拨正。铺好后将表面砂浆清除，然后用软干的水泥浆擦缝，把所有缝隙全部填嵌密实，深浅一致，最后用干布或回丝将表面揩擦干净。

塑料墙纸裱贴 塑料墙纸是一种新型的墙面装饰材料，特点是裱贴简单，可以剪裁，装饰效果好。墙纸的颜色、花纹多样，质感强。表面可以擦洗，更新十分简便。

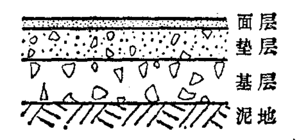
裱贴塑料墙纸，要求墙面有一定的强度，不松疏掉面，墙面平整。墙面局部麻点凹坑，须用腻子嵌平，磨平。裱贴前先将纸裁好，然后在纸背面刷水，使纸充分吸湿、伸胀，再用 107 胶水加水 50% 配制的粘合剂薄薄刷一遍，放置 5 分钟左右后上墙。裱贴时，墙面也要刷一层薄而均匀的胶水，塑料墙纸按花纹要求贴上，用干净的湿抹布一揩，就十分挺括了，不会打皱，不会起翘。

玻璃纤维贴墙布 玻璃纤维贴墙布是以玻璃纤维布为基材，经过特殊加工处理，印上彩色图案制成的，具有色彩调和不闪光，着色牢固，用皂水洗

涤不褪色，对墙面有补强作用，遇火不燃，遇水不胀不缩等优点。施工时，只要将墙面凹凸处铲补平整，扫除灰尘，先刷上一层聚醋酸乙烯脂类粘合剂，再把贴墙布按花纹要求裁剪贴上，用干净的湿抹布一揩，就十分挺括，不会打皱、翘起，一间二十平方米的房间，两个人用个把小时就可贴完。

2. 地坪面层做法

地坪一般由面层、垫层和基层构成(见下图)，这里介绍的地坪做法指面层(包括楼板面层)。



水泥地坪 施工前应铲去残砂、污物，并用钢丝刷洗净湿润，再在房屋四周做好水平标筋(标块)，即厚度标记，随即铺上1:2(1份水泥2份黄砂)厚度为1.5～2厘米的水泥砂浆。先用木括尺按水平标筋括平，待收水后，用木抹子打磨平整。然后用铁板(铁抹子)头遍粉光，等水泥开始干燥(人踩上去脚印不深)时，再粉第二遍，把脚印砂眼压光。待水泥浆干燥到脚踩稍有印纹时，进行第三遍，直到把砂眼用铁板压平光滑为止。

预制板构件表面较光滑，用上述方法容易开裂、起壳，故要采用细石混凝土面层。细石混凝土配合比为1:2:4(1份水泥2份黄砂4份细石)，厚度为2～3厘米。施工前表面先刷一度纯水泥浆，随后铺上细石混凝土，用铁板摊开、木括尺括平拍实。若括好后表面再粉1厘米左右1:2水泥砂浆，细石混凝土厚度可适当减薄。

107水泥浆地坪 107胶是将固体聚乙烯醇熔于水后与甲醛进行缩合而成。用107胶配制的水泥浆做室内地坪，具有光滑、美观及不起砂的特点。

〔材料〕 107建筑胶水；标号400号以上水泥，不受潮结块；颜料(氧化铁红)，要求不结块；地板蜡；水(一般饮用水)。

〔配合比〕 水泥:107:颜料:水＝1:0.2:0.04:0.25(±，可变)

〔基层处理〕 在原有地坪上铲除余灰杂质，用水冲洗干净。

〔拌料〕 拌料前先将水泥、颜料过筛，除去细小块粒，把水泥放在不漏

水的盛器内，加入颜料干拌数次，再加入107胶水搅拌数次，随后边加水边拌(不能一次加水过多)，直到搅拌均匀，颜料充分溶解，色泽一致，成厚浆糊状为止。

〔涂抹〕 原地坪保持一定的温度，如有积水用拖把揩干。涂抹前先用107胶水加二分之一清水在地坪上涂刷一度(应随涂随抹，防止胶水结膜)，接着用钢皮铁板均匀地涂抹一层水泥浆，粉时铁板要压紧，宜尽量薄(1毫米左右)。待第一层水泥浆脚踩不粘时，可进行第二层涂抹，这一层应从里往外，边抹边压平，一气呵成，因此铁板痕应尽量减少。总厚度2毫米左右，也可一次抹成。

〔打磨〕 地面经1～2天养护后，用细铁砂纸或油石将铁板痕轻轻磨平，直到手摸光滑为止。

〔上蜡〕 经磨平后，扫去灰尘，并用干布揩擦干净，随后用洁净软布蘸地板腊于地面均匀涂擦一层，不得遗漏，晾干后再用干布或打腊机进行揩擦，直至表面平滑光亮为止。

〔注意事项〕 ①拌料必须分次进行，即第一度用料粉好后，再拌第二度用料，以防止由于时间过长而影响水泥浆的强度；②施工时必须把门窗打开，让胶水中气体向外散发；③如在气温较高情况下施工，待面层开始泛白时可用毛柴帚洒水养护(不应过多)。

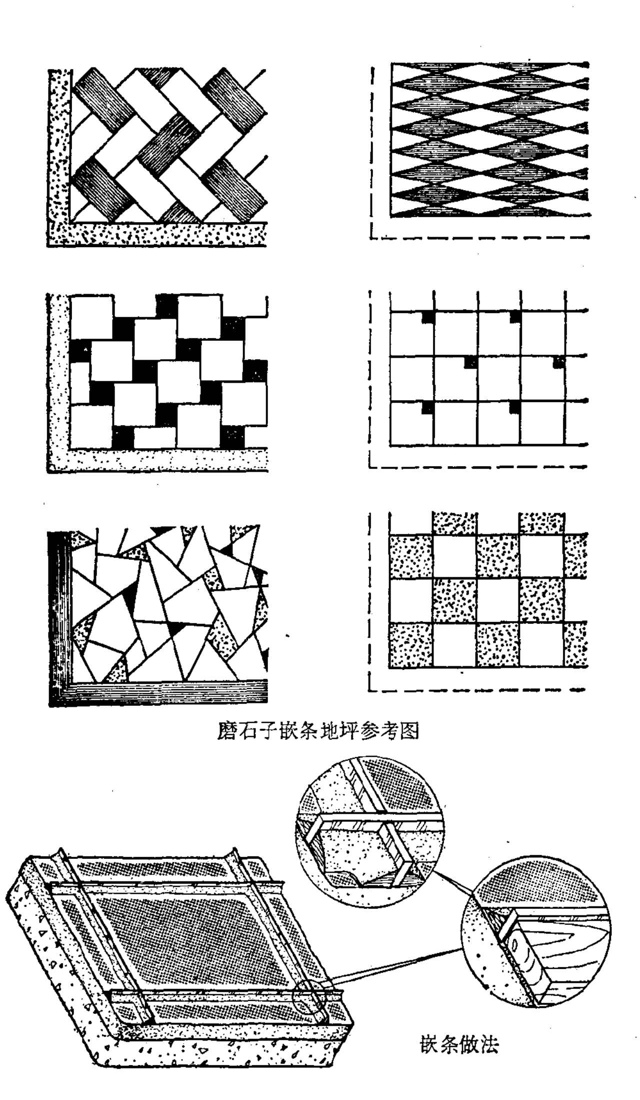
水磨石(磨石子)地坪

〔材料〕 一般采用400号以上的水泥，受潮凝固结块的不能使用，做淡色者须用白水泥；石子用不含杂质，色泽一致的白云石、花岗石等，平均粒径8毫米(做踢脚线用粒径4～6毫米的石子)；砂要无杂质的中粗砂；颜料应用耐碱、耐光照的矿物颜料，要求无结块，颜色自行选择；草酸为工业用的块状或粉末状均可使用；地板蜡；玻璃嵌条以3毫米厚，10～15毫米阔；水为一般饮用水。

〔配合比〕 打底用的砂浆为1:3(1份水泥、3份黄砂)；石子浆为1:1.5(1份水泥、1份半石子)。

〔施工方法〕

①做底：将基层面冲洗干净后，做标筋(水平标准)，然后刷一度纯水泥浆，把1:3水泥砂浆用木括尺括平拍实，再用木蟹打磨平整，厚度15～20毫米。若在原地坪上做水磨石，底子可以不做，先将面层凿毛，刷一度纯水泥浆。



磨石子嵌条地坪参考图

嵌条做法

②嵌条：根据房间形状、面积，设计好水磨石分格图案（见参考图），再按比例在水泥底子上弹线（划线），然后镶贴玻璃条（或用金属条），镶贴方法：

在线条边缘用一长2米厚6～9毫米宽30～40毫米木条，反面用水泥纸筋坞牢(或用重物压牢)，将玻璃条紧靠木条随即用纯水泥浆嵌在玻璃一边，待纯水泥浆收水后，拿掉木条，再嵌另一边(见上图)，玻璃条必须牢固平直，接头紧密。

③粉石小浆：玻璃条嵌好24小时后即可粉抹。在粉之前，底子必须洒水湿润并可再刷纯水泥一度，然后把拌好的石子浆铺抹，其厚度应比玻璃条高出1～2毫米，并用铁板拍平，如石子不均匀可撒一些同色石子补齐压平。待石子浆稍收水后，再用铁板重力拍平、拍实至水泥浆水上泛。

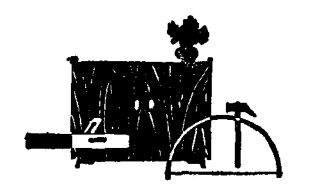
在同一面层做不同颜色时，一般先做深色的，后做淡色的，且需待前一种颜色石子浆凝固后方能做第二种颜色，防止颜色混淆。

④磨光：手工磨光，春秋季节一般在粉石后1.5～2.5天进行，夏季1～2天，冬季2～3天；机械磨光可适当再延长些，总之要求在磨光时表面不能过硬，但石子又不会脱落、松动。不论哪种方法打磨，一般都要磨2～3遍。第一遍用较粗的金钢石（60～80号）洒水粗磨，磨至石子全部外露均匀、分格条清晰后，将水泥浆冲洗干净，待略干后用同色水泥浆将表面孔隙填补密实，隔二三天用稍细(100～150号)金钢石磨第二遍，若表面还不平整，可用上述方法重复第三遍。

⑤打蜡：磨好后，冲洗干净，然后洒上草酸水(1公斤草酸加3公斤热水化开)，用细油石研磨，磨到表面光滑，再用清水冲洗干净，待表面干燥发白，涂上薄薄一层地板蜡进行揩擦(方法同107地面)直到光亮为止。

每平方米地坪用料参考表　　单位:公斤

砂浆名称	规格		用料				
	配比	厚度(厘米)	水泥	黄沙	石子	白云石	107胶水
水泥砂浆	1:2	1.5	8	18			
水泥砂浆		2	11	24			
水泥砂浆	1:3	2	8	26			
细石混凝土	1:2:4	2	6.5	13	26		
细石混凝土		3	10	20	40		
水泥白石子浆	1:1.5	1	8			13	
水泥白石子浆		1.5	12			20	
107水泥浆		0.2	2				0.4



家具制作

1. 家具常用木材种类

家具用木材，主要有木材、人造板(胶合板、纤维板、刨花板、细木工板等等)、薄木(薄皮、单板)等，简单介绍如下。

木材 木材分表面用材和里身用材两类，如：水曲柳、柞木、楸木、榆木、柚木、桦木、黄波罗、椴木(我国东北产)、榉木、樟木、梓木、楝木、麻栎、栲木、桐木、木禾(我国南方产)等，材质优良，纹理细致，可作家具的表面用材；松木(马尾松，一名本松)、杉木(云南产的称云杉，福建产的称建杉，广西产的称西木)、红松、白松(即东北松)、落叶松等，由于木纹色泽较差，且多节疤，只宜做家具里身用材，如内部衬料、档子、搁板、抽屉等用料。但有时由于各地区的材种资源所限，亦可因地制宜，就地选材，不一定受里、外用材的限制。

人造板 人造板种类很多，做家具常用的有胶合板(三夹板、五夹板、多层夹板)、纤维板、刨花板、细木工板、蜂窝板、空芯板等。由于各种人造板的组合结构不同，可克服木材的胀缩、翘曲、开裂等缺点，在家具制造中使用，具有很多的优越性。

薄木 薄木的一般厚度为 0.12～1 毫米，采用镟切和刨切方法加工。镟切的称为卷片；刨切的称为切片。卷片的木纹在加工时被损坏，显得粗大；切片由于加工时是循木纹刨切的，因此其木纹很少损裂，显得细直美观，一般用于家具的表面。

2. 家具的选料和配料

家具的主要部件是柱脚、橱门、柜或台面、抽屉面。这些部位的用料质

量要好，花纹要美观，不要有节子、虫眼、裂缝等缺陷。

选料和配料要注意以下几点。

(1) 要区别木材的腹材和背材 习惯上将木材向外弯的一面叫做“背”，向内弯的一面叫“腹”。背材木纹较好，木质较坚实，荷重能力强；腹材木质较松，荷重能力较差。段木作横档时，应将背材向上。

(2) 要区分里材和外材 板材平面拼接时，应将里材（木材的中心部分）向上，这样表面较光滑、美观。侧面拼接时，应将里材向里，以免日久变形后影响美观和使用。

(3) 要考虑木纹的方向 竖立的板、柱、脚、门等，木纹要竖直(山形纹顶梢向上)，不要倒立，更不要横向。如果两扇门并排，中间嵌的板，其木纹最好是对称的。长木材截短用作箱子板时，山形木纹最好朝着一个方向排列；用作抽屉面板时，则要对称拼接。

3. 家具的接合方法

家具零部件的接合方法有榫接合、螺钉接合、胶接合、钉接合等。

榫接合 主要是由榫头与榫眼接合，接合时榫眼内加敷热胶，以增强牢度。一般常用榫头有直角方榫、燕尾榫、圆棒接榫三种(图 1～3)。其他类型的榫头，大多是由这三种榫头演变而来的。

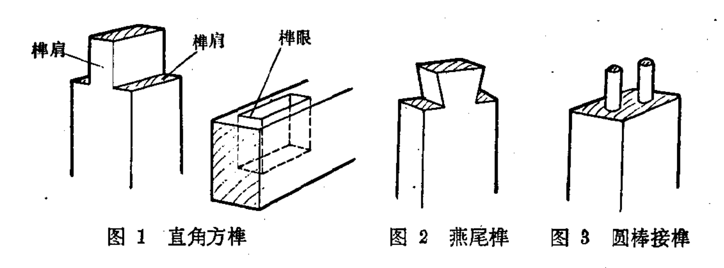


图 1 直角方榫　　图 2 燕尾榫　　图 3 圆棒接榫

榫头与榫眼的配合正确与否，对榫结构的强度有很大影响。通常，榫头的厚度应小于榫眼 0.2 毫米或相同；榫头的宽度根据用材的软硬性质不同，应略大于榫眼，如系硬质木材可略大 0～0.2 毫米，软质木材可略大 0.5～1 毫米，这样可使结构更加紧密，增强牢度；榫眼深度应比榫头长 2 毫米左右，以利敷胶时，使胶料积聚于榫眼内部，同时由于榫头不受榫眼阻碍，榫肩与

表面接触处结合严密，可以避免隙缝的产生。

家具的榫头有明榫、暗榫两种（见图 4 和图 5）。明榫也称透榫或穿榫，榫眼打通，榫头较长。由于明榫在接合时，榫头的断面外露，影响美观，因此，制作家具时大多采用暗榫。暗榫的榫头较明榫略短，榫眼不打通，一般只打到木材的三分之二左右，榫头的断面不外露，较为美观，且有利于胶合，其结构强度，不低于明榫。

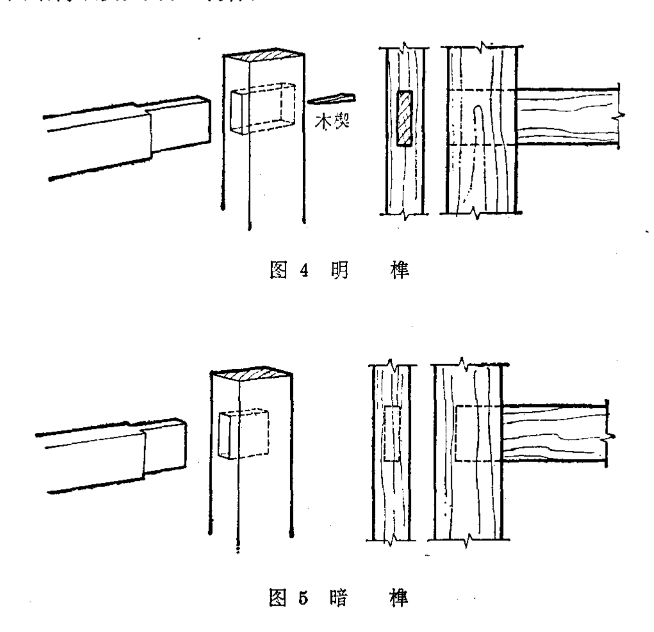


图 4 明 榫

图 5 暗 榫

有些家具的部件结构，按照工艺要求，需做开口榫、闭口榫或半开口榫、半闭口榫等（见图 6～9）。其中直角开口榫由于榫端和一侧边显露于表面，不甚美观，适宜做内部衬框（开口榫如榫眼开在木料中间，即为明榫）；半开口榫也因一侧面显露于表面，大多用于面板掩盖下的横档或视线所不及的地方，而在出面部分和视线所及的地方，一般多采用闭口直角榫。此外，介于开口榫和闭口榫之间的所谓半闭口榫，接合时，既可防止扭动，又可增强胶合面积和牢度，综合了开口榫和闭口榫的优点。图 10 为半暗燕尾榫，后面还要作相应的介绍。

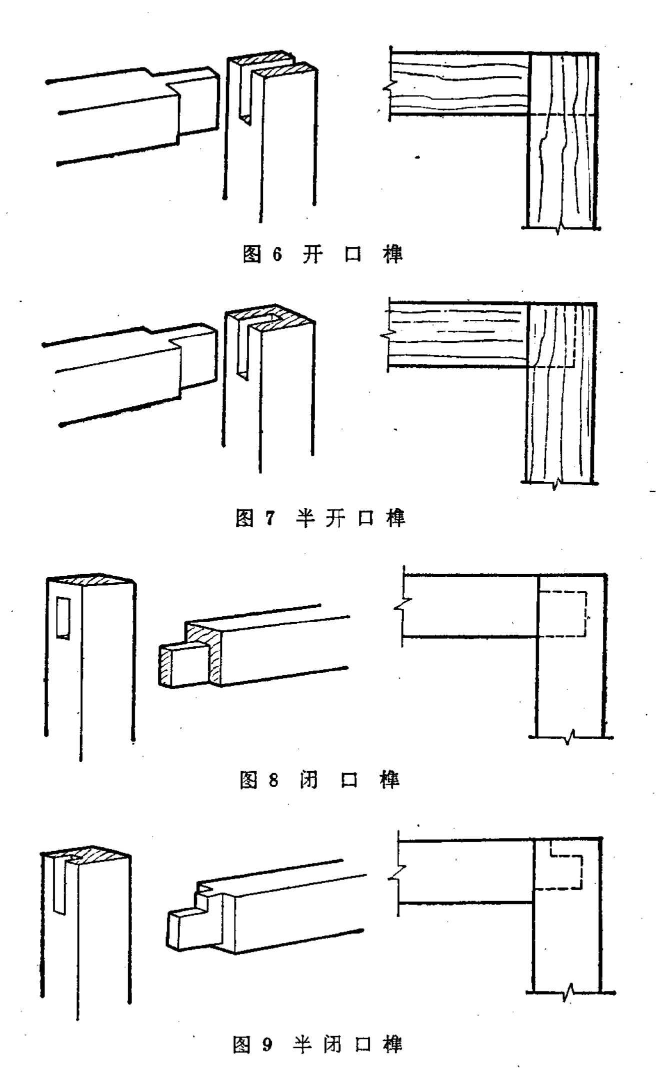


图 6 开 口 榫

图 7 半 开 口 榫

图 8 闭 口 榫

图 9 半 闭 口 榫

榫头的榫肩锯割，根据工艺需要可采用单面割肩到四面割肩以及中间割肩等多种形式；榫肩的角度一般取 88～90°（见图 11）。

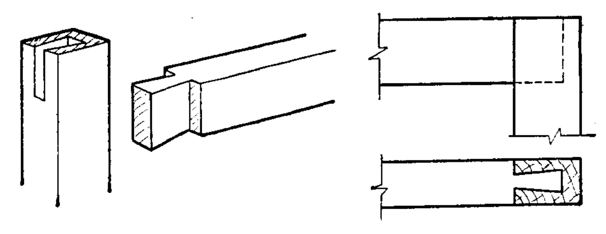


图 10　半暗燕尾榫

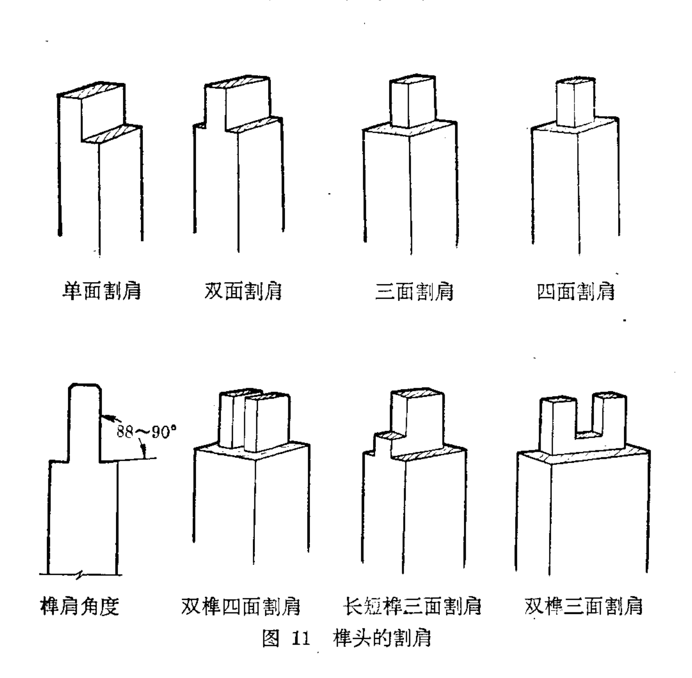


图 11　榫头的割肩

榫头的厚度一般有 6、8、9.5、11、13 毫米五种；榫头的长度按照用料大小和榫头的厚度，可采用 10、15、20、25、30、35 毫米等(见图 12)。家具的主要部位，可采用纵向双榫或横向双榫(见图 13)，以增强榫头与榫眼接合的牢度。榫头的精密度对结构的强度影响很大。榫眼结构在敷胶时，胶合面越大，强度也越大，反之则小。

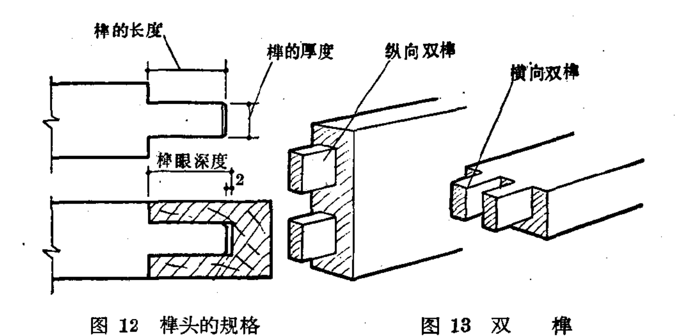


图 12　榫头的规格　　　　图 13　双　榫

螺钉接合　板材拼合时，一般在面板背面钻出斜眼，用明螺钉接合；比较讲究的做法是用暗螺钉接合(图 14)，这种接合方式多用于木床盖线，能保持产品美观。板材加阔的拼合方法，除上述木螺钉拼合外，亦可采用楔子拼合（包括木楔、竹楔或两头尖的铁钉等)、截口拼合(高低缝、叠口)、企口拼合、槽条拼合、排销拼合(排销头小尾大，拼合时类似穿带)等(见图 15)。



图 14　暗螺钉接合

用螺钉接合的零部件，也是先钻孔，后接合。如家具的台面板、柜面板、椅面板、凳面板与下装连接时，即多采用木螺钉接合。此外，家具中的顺斗档、后背板、包脚板、木塞角、衣棍架等零部件，也多采用木螺钉接合，并在接合处敷涂胶料，以增强牢度。接合方法见图 16～19 所示。

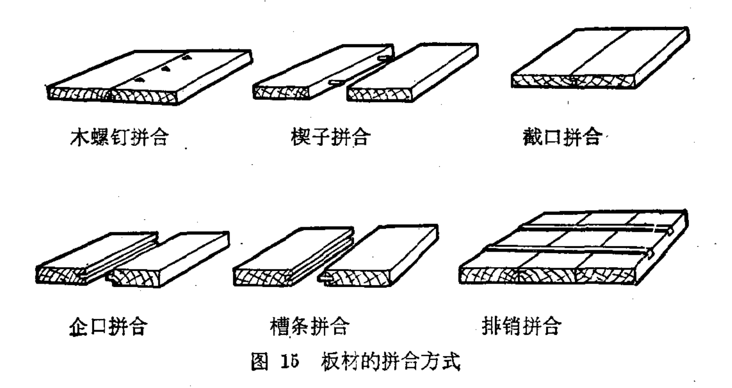


图 15　板材的拼合方式

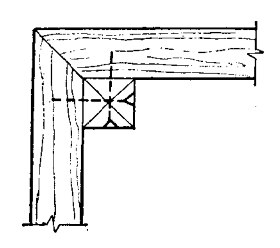


图 16　箱框角接合

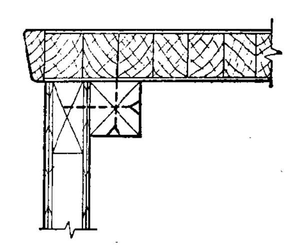


图 17　面板与柜身接合

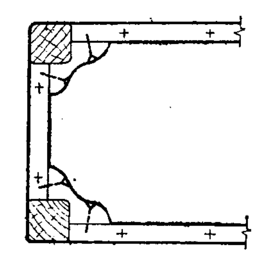


图 18　木塞角接合

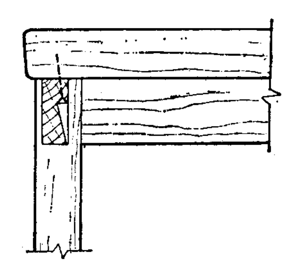


图 19　凳面与凳脚接合

胶接合　都应用在榫眼结构上，一般是将块状或颗粒状的骨胶或皮胶放入热水中浸泡，然后隔水燉煮，待胶料煮成透明糊状的溶液，达到一定的浓度，即可趁热使用。为了使胶料快速凝固和提高胶合效力，上述胶液可与甲醛(福尔马林)配合使用。即将两个胶合部件，一个涂上热胶，另一个涂上甲醛，迅速胶合。甲醛能使胶料产生一定化学反应和起到脱水、快干、防腐、防潮的作用，以增强胶合件的牢度。冷天，在室内操作时，应保持适当温度，避免胶料凝固太快。家具大面积平面的胶合工艺，如髒板、贴薄木、夹板与框架胶合等，多采用冷胶，包括：干酪素、乳胶(聚醋酸乙烯乳液)和5011尿醛树脂等水溶性胶料，如胶料过浓，可适量加水。5011尿醛树脂应贮藏在20℃以下，气温过高，容易自然硬化，失去效用。

钉接合　家具的某些部位，可采用圆钉接合，如髒板、钉线脚、包线(包线工艺在后面还要提到)等，并在接合时敷涂胶料，起到相辅相成的作用。圆钉接合一般有以下几种方式(见图20)：

〔明钉接合〕　多用于隐蔽处，如木床的高屏下包脚或包线、衣柜旁板、门板的上下包线等。

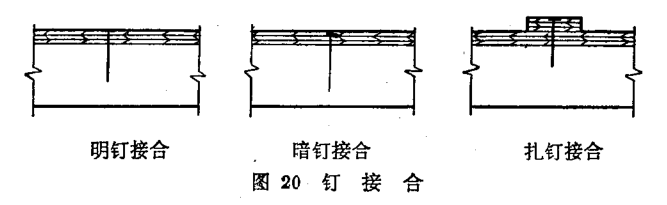


图 20　钉　接　合

〔暗钉接合〕　多用于明显处，如瞒旁板和木床盖线，以及各种包线等。为了保持家具的外表美观，应先将钉尾敲扁，钉入后用钉冲送入，约比平面深 2～3 毫米，不使钉尾外露；油漆时，再将钉眼填没，并补好颜色。

〔扎钉接合〕　为了保持家具外表的木纹美观清晰，不受钉眼损坏，可采用扎钉方式，起到胶合时的压力作用，使胶合部件更紧密地胶合在一起。这种方法主要是在胶合的部件上垫一块小夹板作为压板，圆钉由压板上直接钉入加工部件，待胶料凝固后，撬掉压板，拔除圆钉，油漆时再把钉眼填没。这种方法大多用于瞒板和钉包线时。

家具的面板和旁板多采用夹板、单面或双面瞒框架式空芯板、细木工板、碎料贴面板（机制板）等，在板的周围加上包边，不但美化造型，而且可以防止边缘损坏。家具的各种造型大多是在边线造型上反映出来的。板面边缘线脚也称包线，包线工艺有平包线、斜包线、夹角包线等，见图 21～23 所示。其接合方法一般都采取钉胶结合。

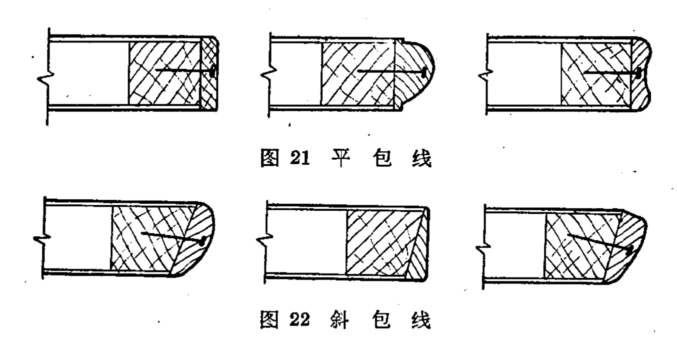

图 21　平　包　线

图 22　斜　包　线

〔薄板夹角包线〕　用于较高级家具的面板及旁板四周，既可以避免木材的断面外露，且看不到包边木材，其制作工艺，也多采取钉胶结合和扎钉的方法。

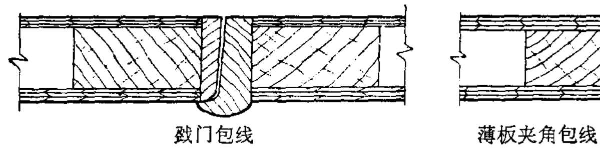


图 23 夹 角 包 线

〔戤门包线〕 用于门与门之间的叠缝处，使门隙不直接外露，防止灰尘侵入。

〔实木包线〕 以与线脚厚度相适应的实木，用轧边机胶合，待胶料凝固后，采用铣刀加工，铣出所需要的线型。

〔实木斜包线〕 实木出面不宜太多，采用斜角包线，也用钉胶结合。这种包线常用于面板四周及门的边缘线脚。

4. 家具的箱框式结构

家具的箱框类部件，主要是指抽斗一类的部件，其接合形式包括槽榫接合、直角多榫接合、燕尾榫接合、夹角槽条接合等。

槽榫接合 槽榫接合是一种简单的接合方法，用于框板的顺纹方向，较为牢固。通常，抽斗的前后角接合和包脚的后角接合，多采用这种方法(见图 24)。

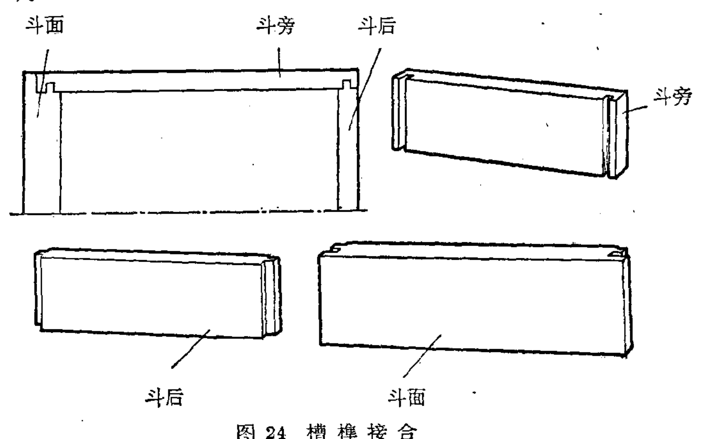


图 24 槽 榫 接 合

直角多榫接合　直角多榫接合又称排榫接合，是一种强度较大的结构形式，一般用于抽斗的斗后与斗旁接合(见图25)。

燕尾榫接合　燕尾榫接合又称马牙榫接合，有明燕尾榫、暗燕尾榫(又称闷榫)和半暗燕尾榫三种。明燕尾榫用于抽斗的斗后与斗旁接合；暗燕尾榫用于抽斗的斗面与斗旁接合，优点是木材的断面不外露，但加工较复杂；半暗燕尾榫现在已采用机械加工，内端呈圆形，见图26～29所示。

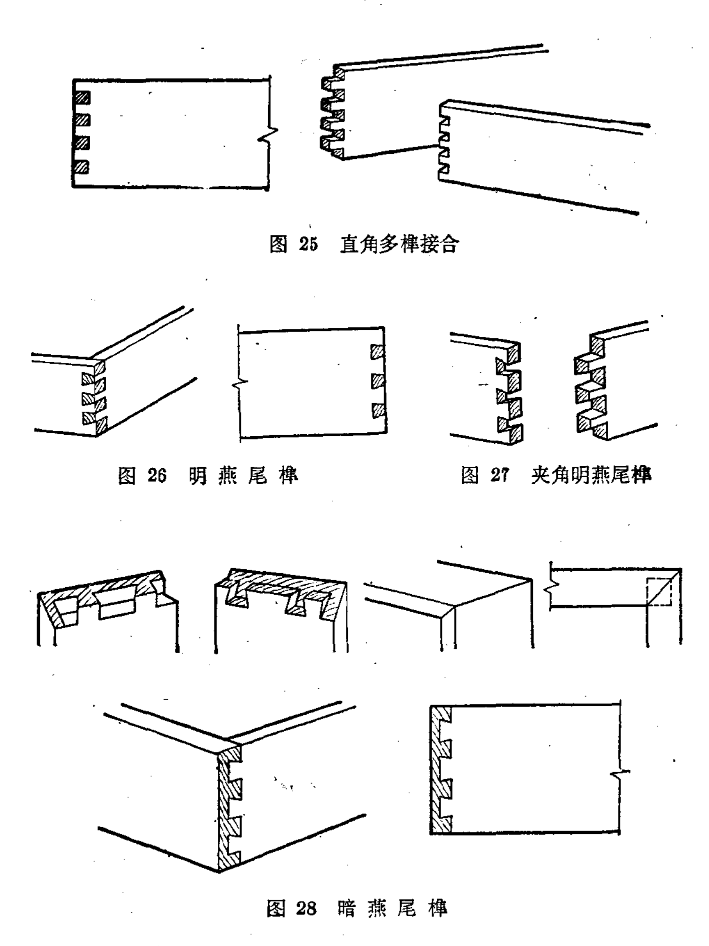


图 25　直角多榫接合

图 26　明 燕 尾 榫

图 27　夹角明燕尾榫

图 28　暗 燕 尾 榫

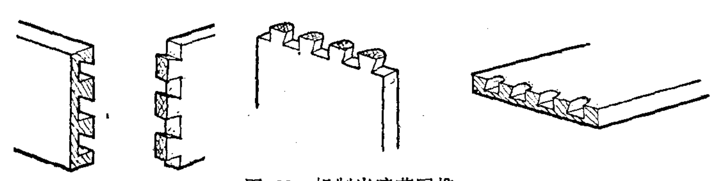


图 29　机制半暗燕尾榫

夹角槽条接合　夹角槽条接合多用于较小的箱角接合，为了避免木材的断面外露，接合部件顶端锯成45°斜角，并开好槽条，用胶合板或相当的横纹薄木条敷涂胶料嵌入接合处，见图30所示。只是它的结构强度不及燕尾榫牢。

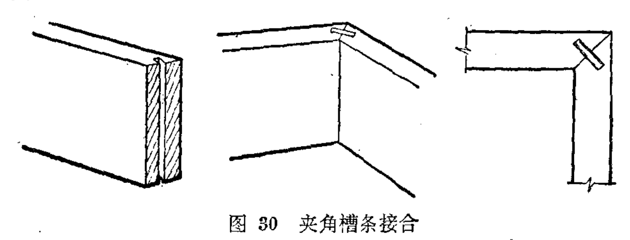


图 30　夹角槽条接合

5. 家具图例简介

(1) 家具图线及其使用

图线名称	图　线　型　式
实　线	
粗实线	
虚　线	
细实线	
点划线	
双点划线	
折断线	
波浪线	

（1）实线：①基本视图中可见的轮廓线；②局部详图索引标志。

（2）粗实线：①剖切符号；②局部详图可见的轮廓线；③局部详图标志。

（3）虚线：①看不见的轮廓线，包括玻璃等透明材料后面的轮廓线。

（4）细实线：①尺寸线及尺寸界线；②引出线；③剖面线。

（2）剖面符号及图例

当家具或零、部件画成剖视及剖面图时，假想被剖切到的部分，一般应画出剖面符号，且可表示原材料的类别。剖面符号及图例如下：

名称		图例	名称	图例
木材	横剖（断面）		纤维板	
	纵剖		薄木（薄皮）	
胶合板（不分层数）			金属（厚度在2毫米内剖面涂黑）	

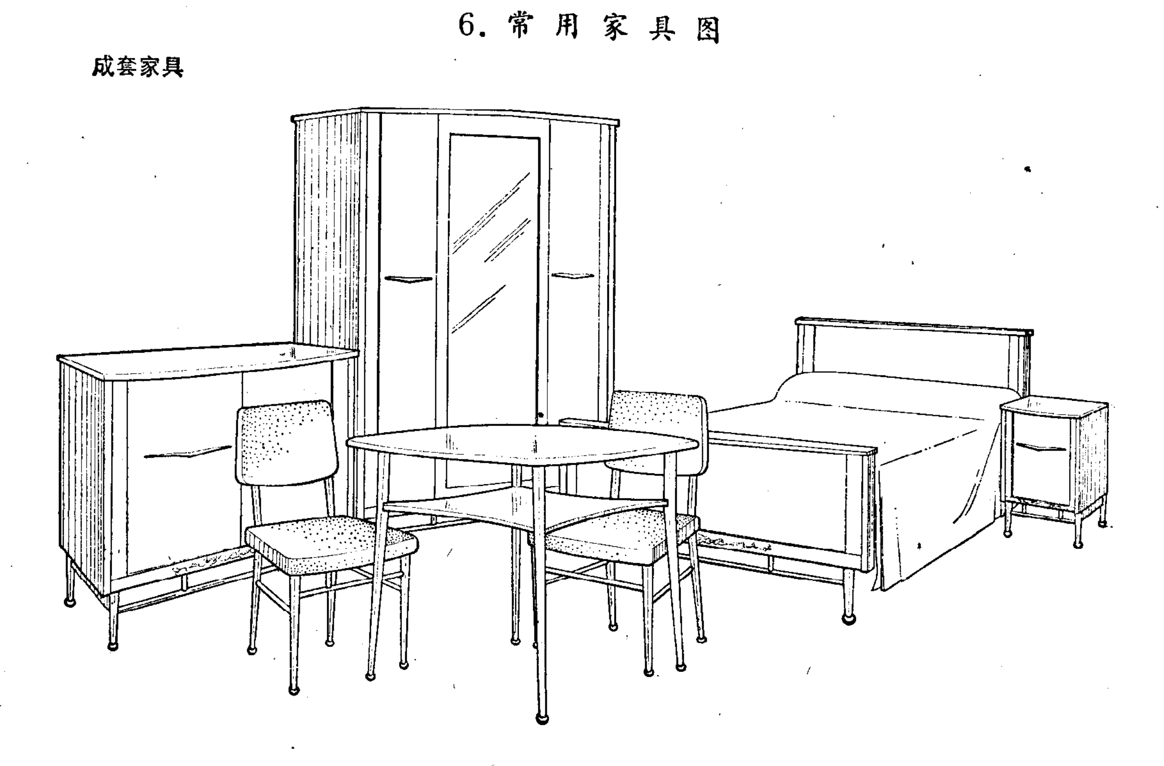
名称		图例	名称	图例
刨花板（复面）			塑料有机玻璃橡胶	
细木工板	横剖		棕丝等软质填充料	
	纵剖		砖石料	

名　称	图　例	剖面符号	名　称	图　例	剖面符号
玻　璃			镜　子		
编　竹			藤　织		
金属、塑料网纱			弹　簧		

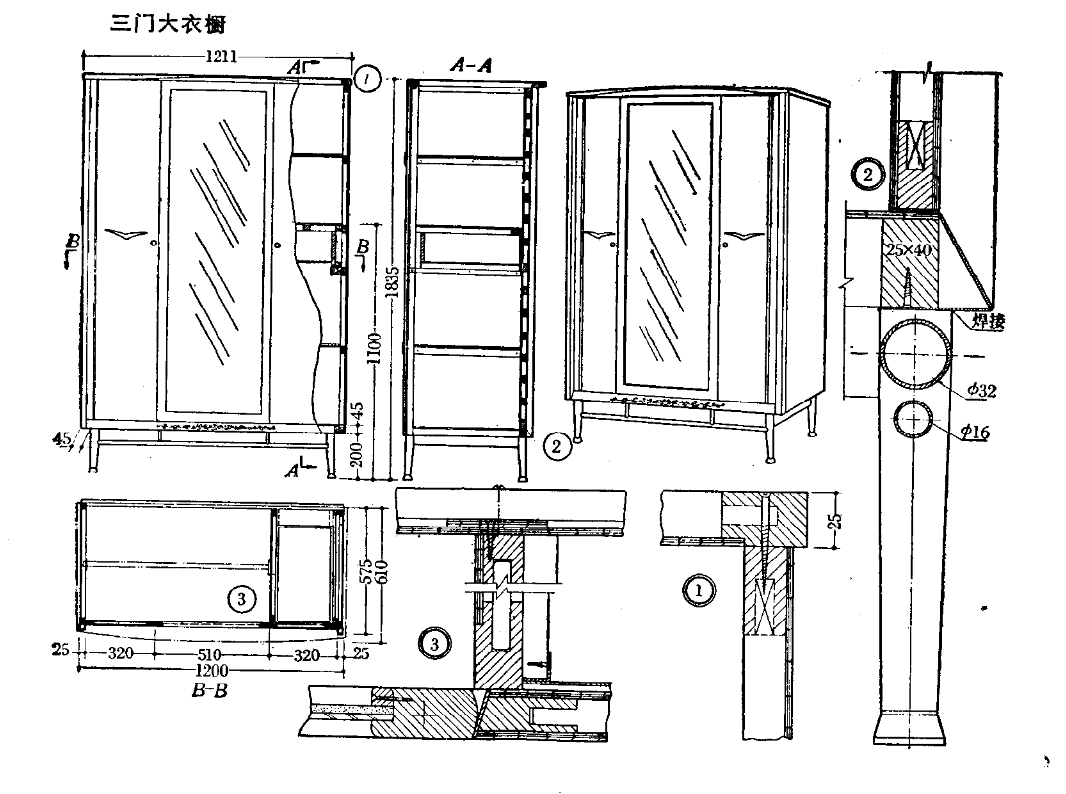
名　称	图　例	剖面符号
各种空芯板及蜂窝板		

6. 常用家具图

成套家具

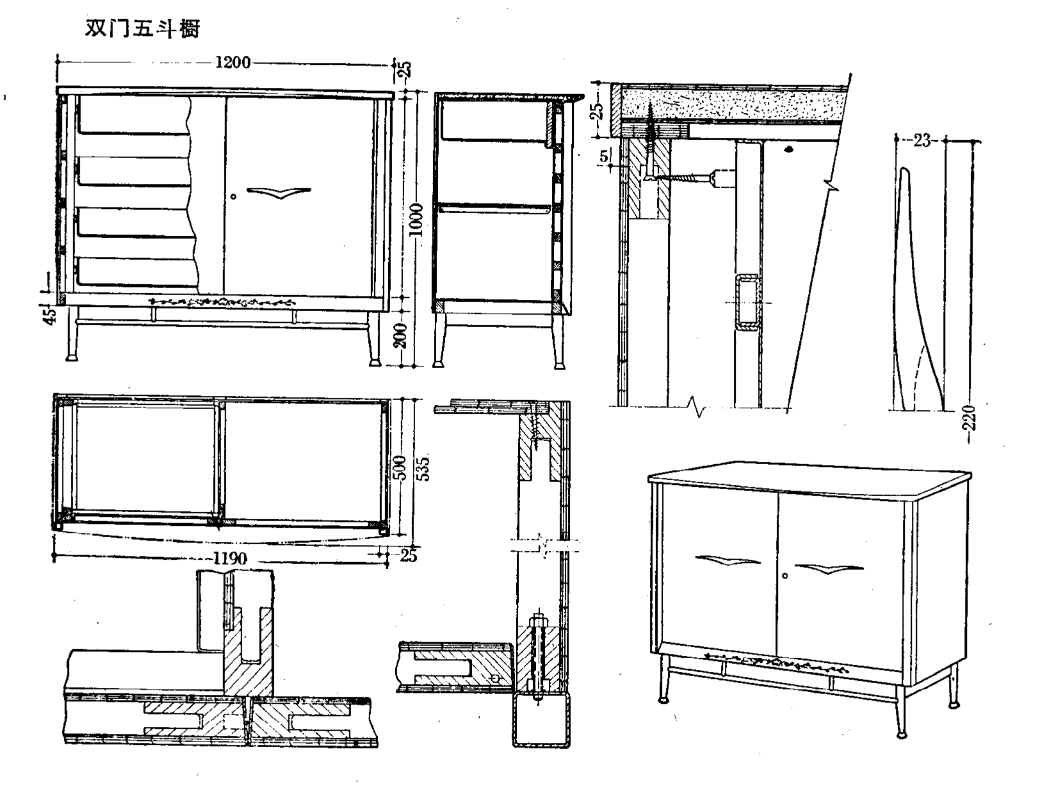


三门大衣橱

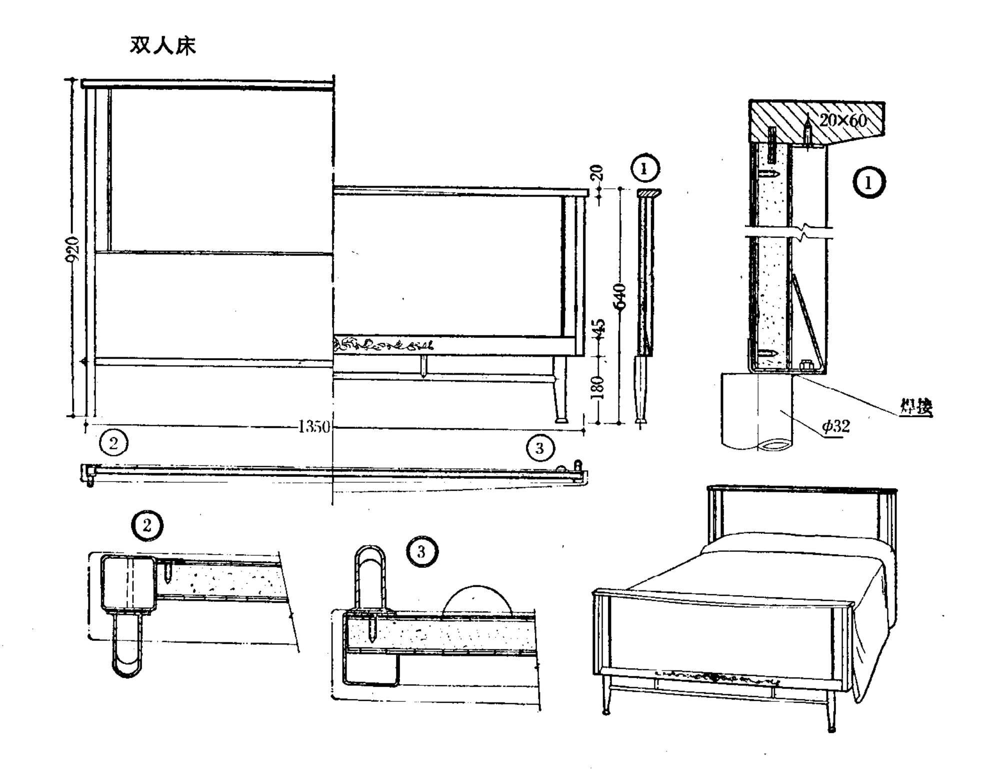


1211
A-A
B-B
1835
1100
200
45
45
1200
320
510
320
25
25
575
610
25
25×40
焊接
ϕ32
ϕ16

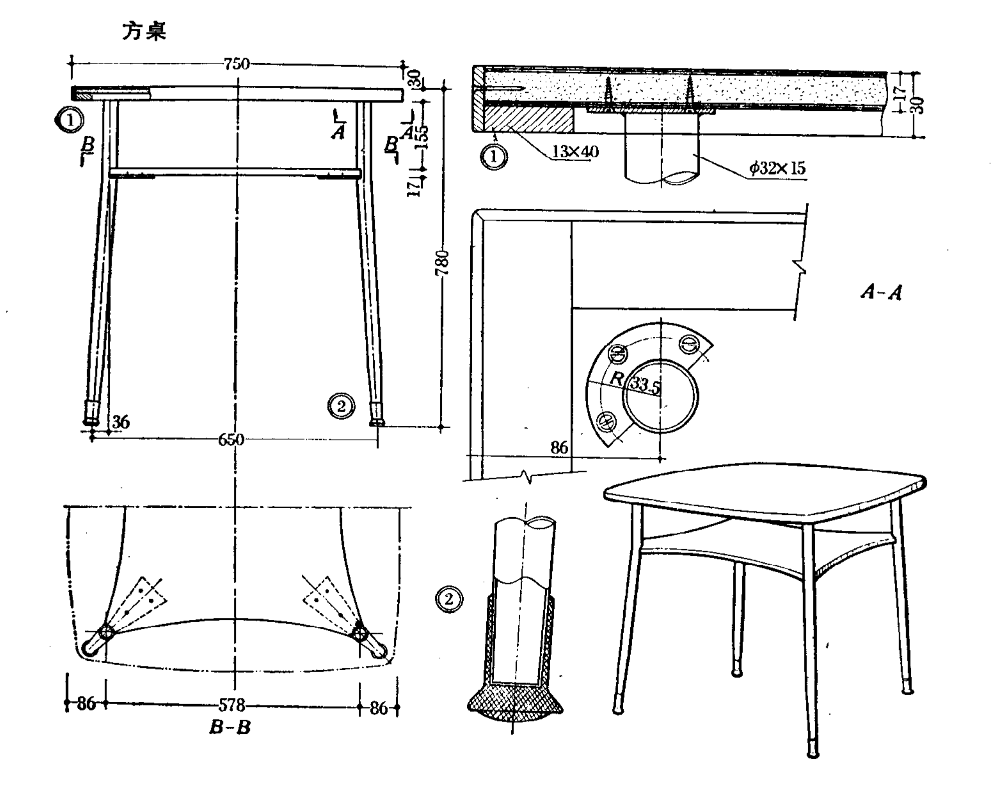
双门五斗橱



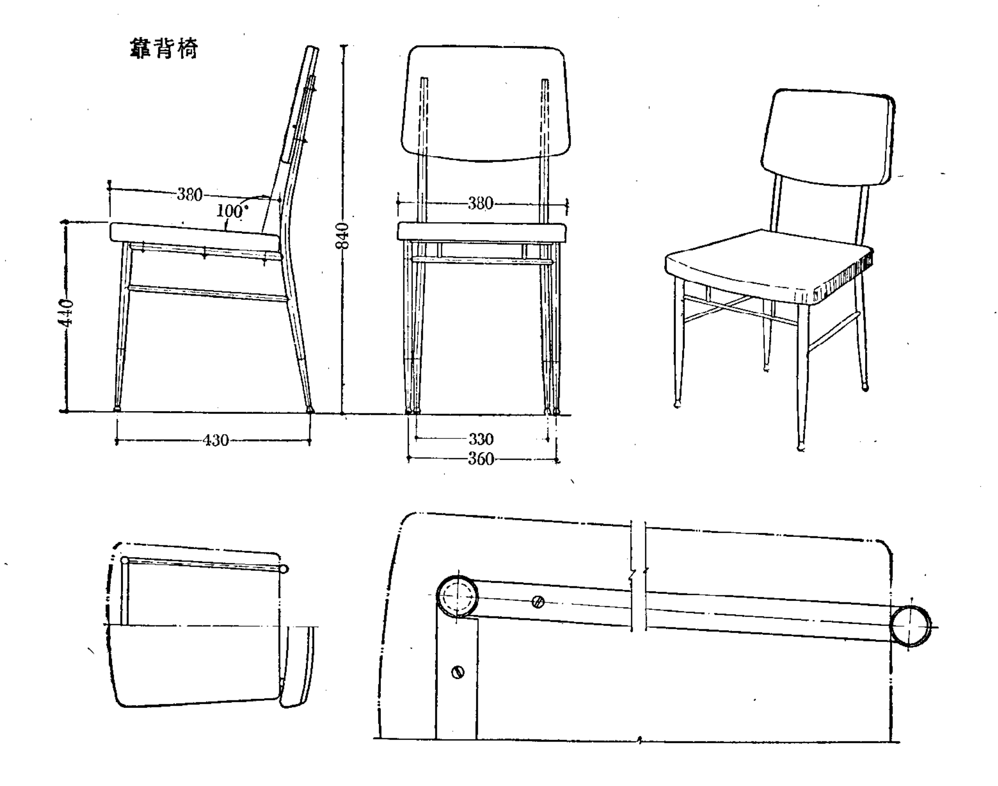
双人床

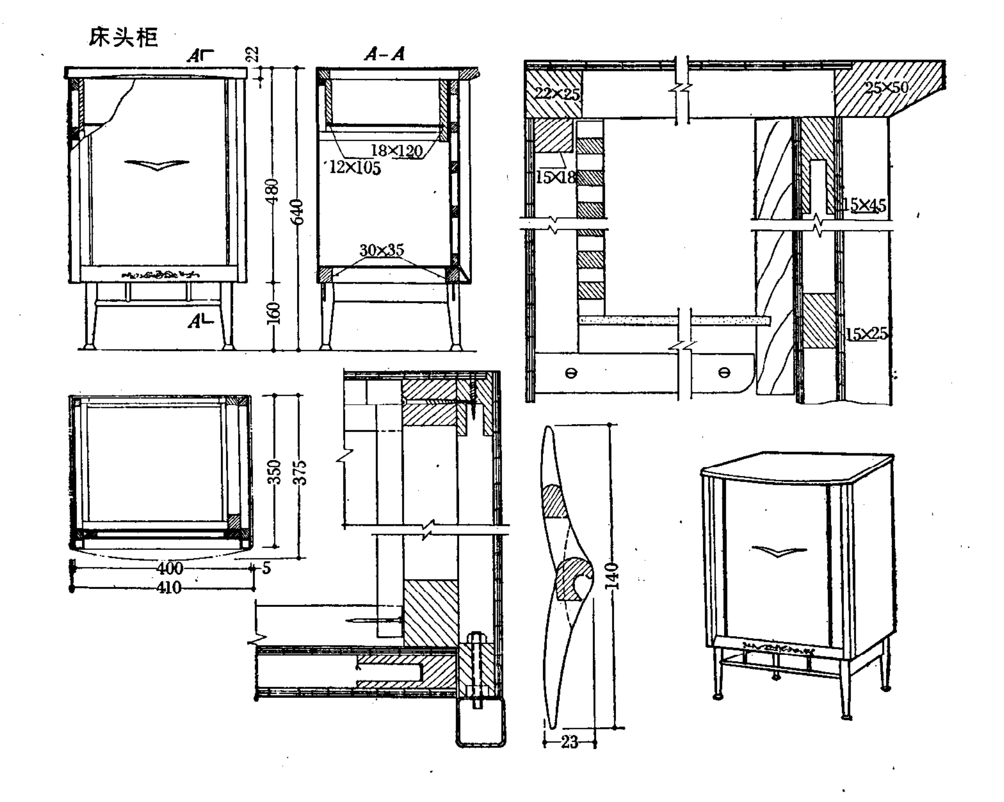


方桌



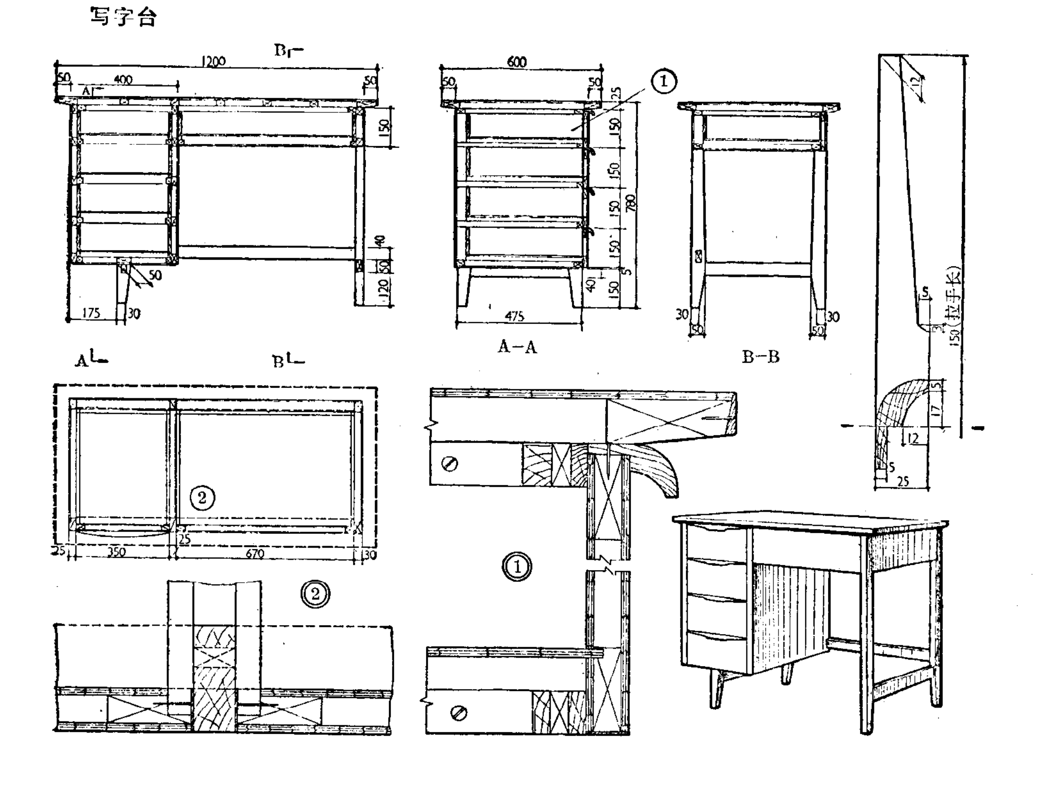
靠背椅




A-A
18×120
12×105
30×35
640
480
160
22
350
375
5
400
410
140
23
25×50
15×45
15×25
22×25
15×18

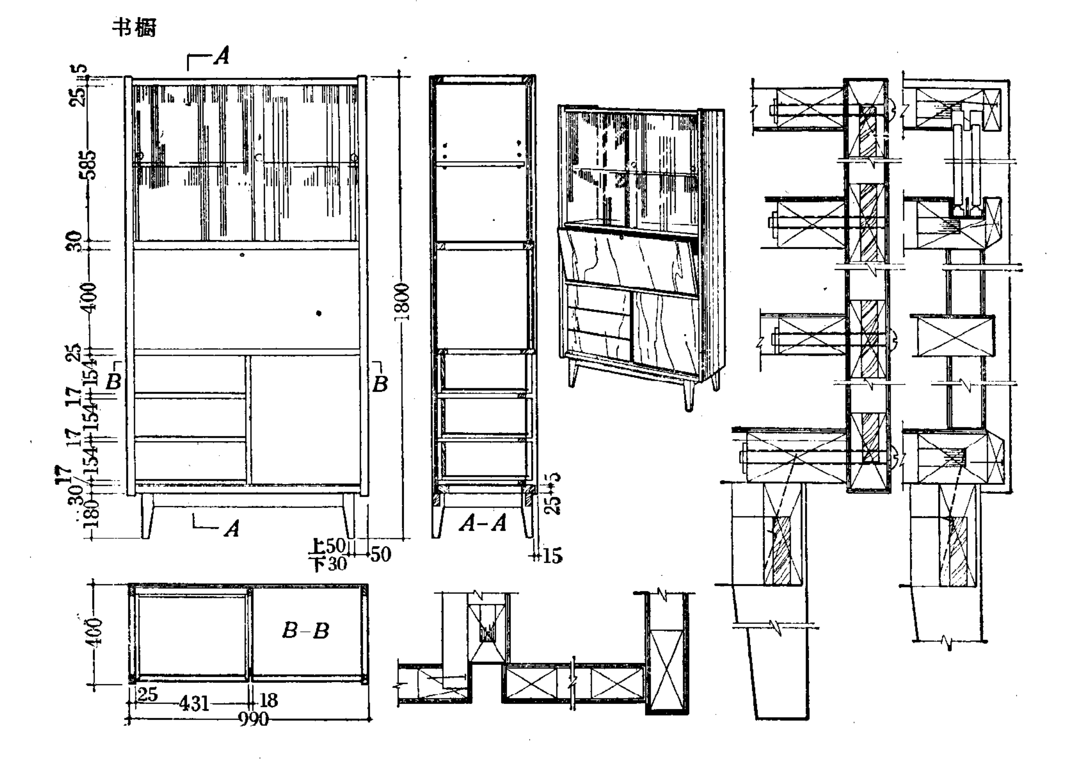
床头柜

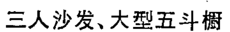
写字台



1200
400
50
150
40
120
175
30
600
780
475
25
5
A—A
B—B
150(拉手长)
12
17
25
350
670
①
②

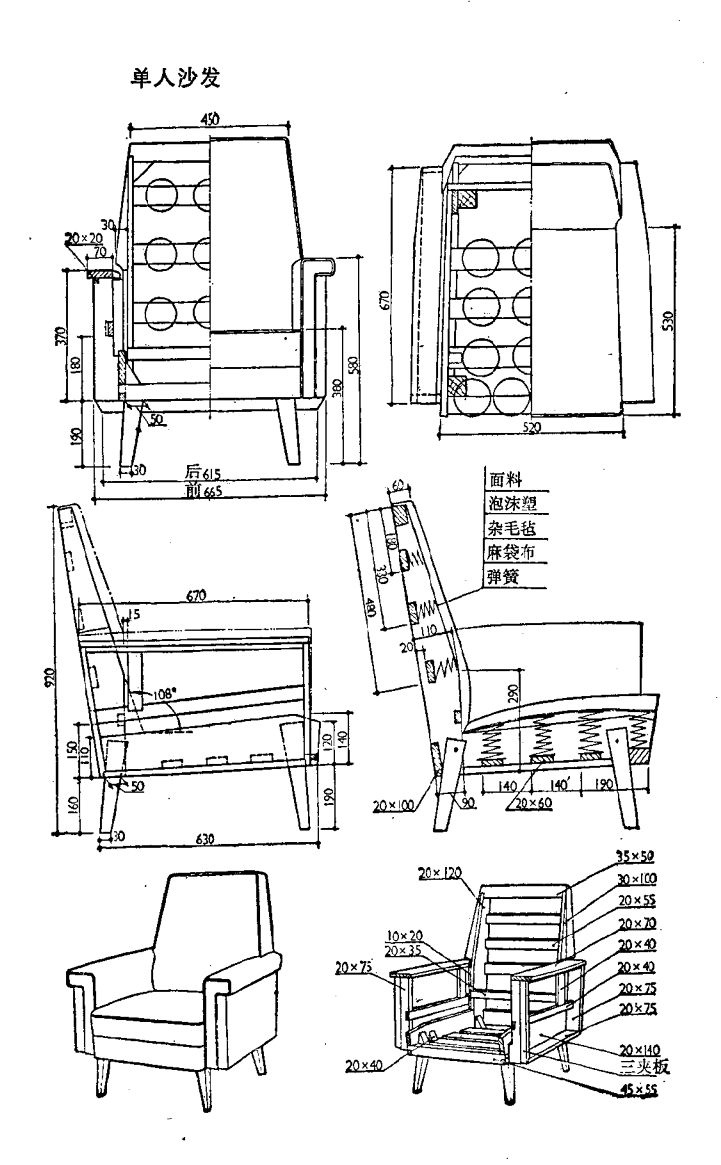
书橱


A
A
B
B
A–A
B–B
1800
5
25
585
30
400
25
154
17
154
17
154
17
30
180
上50
下30
50
5
25
15
400
25
431
18
990



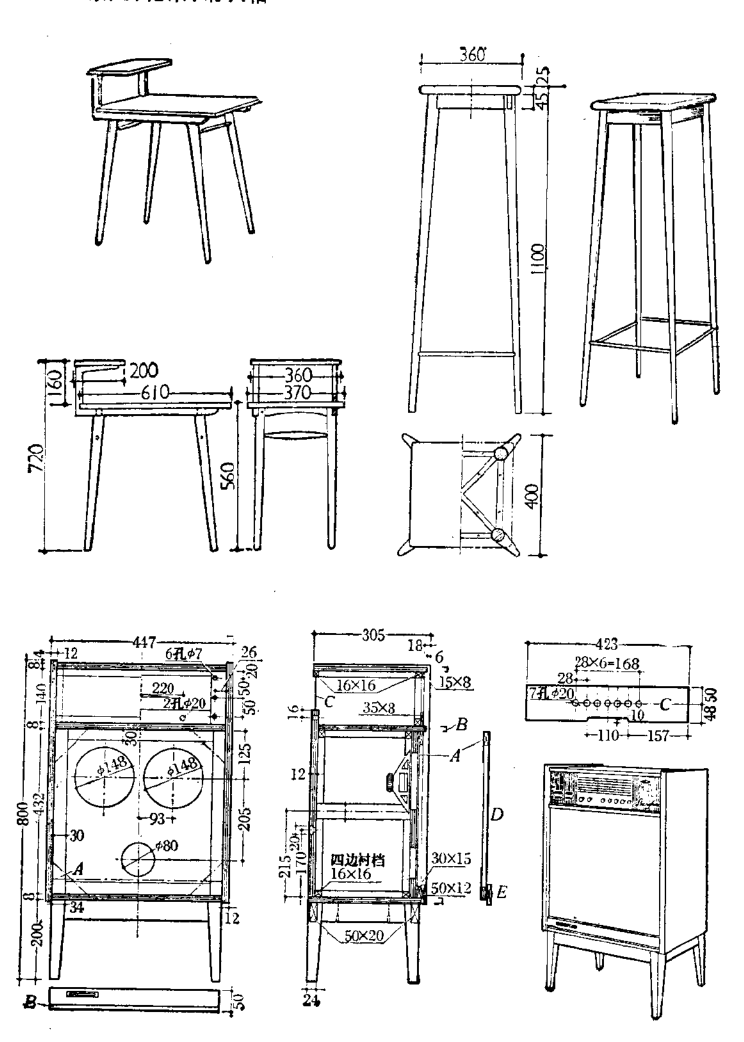
三人沙发、大型五斗橱

单人沙发

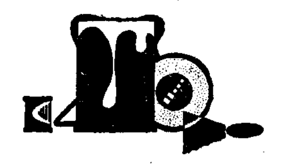


450
30
20×20
70
370
180
190
50
30
后615
前665
380
580
670
530
520
920
670
15
108°
150
110
160
50
30
630
120
140
190
60
180
330
480
110
20
290
面料
泡沫塑
杂毛毡
麻袋布
弹簧
20×100
90
140
140′
190
20×60
20×120
10×20
20×35
20×75
20×40
35×50
30×100
20×55
20×70
20×40
20×40
20×75
20×75
20×140
三夹板
45×55

茶几、花架、喇叭箱



200
160
610
720
360
370
560
360
45
25
1100
400
447
12
6孔φ7
26
20
50
220
2孔φ20
140
8
30
φ148
φ148
125
93
205
800
432
30
φ80
A
34
12
200
B
50
305
18
6
16×16
15×8
C
35×8
16
B
A
12
D
215
170
20
四边衬档
16×16
30×15
50×12
E
50×20
24
423
28×6=168
28
7孔φ20
C
10
110
157
50
48



家具油漆

1. 常用工具

涂漆使用的工具比较简单，常用的有：(1)调腻子或调漆用的长型软性刮刀；(2)嵌腻子用的短型硬性刮刀；(3)涂漆或除尘用的猪鬃漆刷、木板刷；(4)做漆色时，刷泡力水、刷面漆用的羊毛排笔等。

2. 涂漆工艺

涂漆前的处理 家具涂漆的目的是使家具外表平整光滑，木纹清晰美观。因此，涂漆前的底层处理十分重要，处理质量好坏，直接影响油漆的附着力和家具的使用寿命，必须认真操作。

操作方法：先用温水擦洗，除去家具表面的余胶和污斑。但应注意，不宜过湿，过湿会影响家具质量。干后用 0 号砂纸顺着木纹轻轻打磨光滑。如做天然木纹本色，可用漂白剂（12～15%过氧化氢水溶液或氯氧化铵的混合剂）把白坯擦洗干净，使外表全部呈现木质本色。用腻子填嵌钉眼和隙缝处，要填得比平面高一些，待干后砂平。高档家具的讲究做法，还需在白坯外表面先刷一度酒精，经自然干燥后(最好隔一夜)，再用 0 号砂纸顺木纹砂光表面竖起的毛刺；但酒精不能刷得过湿，否则会影响家具板面的质量。

各种腻子的调制配比 不同的底漆和面漆，要用适当的腻子填补家具表面的纹孔、隙缝或钉眼。常用的各种腻子配方如下。

(1) 水老粉 水:老粉＝3:7;

(2) 油老粉 老粉:松香水:凡力水:火油＝75:9:6:10;

(3) 猪血老粉 熟猪血:老粉＝3.5:7(嵌钉眼、补空隙用)，3.5:6.5(批木纹眼子用);

(4) 虫胶老粉 80°虫胶液:老粉＝2:8(嵌钉眼、补空隙用);

(5) 油漆腻子 油漆:石膏＝4:6(调合后如过干可加少量水);

(6) 生漆腻子 生漆:石膏＝4:6(嵌钉眼、补空隙用),5:6(批木纹眼子平面)。

以上配方比例，仅供参考。各种腻子加色，只能加氧化铁颜料(生漆腻子加色,只能加少量煤黑),其他颜料不宜加入。

涂漆泡力水一般用水老粉打底。涂水老粉时，应将需要涂漆的部位全部涂到,使老粉嵌入木纹;并应趁老粉未干透前,用竹花擦清老粉,边角线脚处更要剔除干净。

涂油老粉的操作方法与涂水老粉时基本相同。油老粉一般用于有雕花的高档家具,可使木纹清晰美观。

猪血老粉涂后,木纹不清晰,只适用于一般家具和涂调合漆或磁漆前的底漆。

生漆腻子也只适宜在涂大漆时采用。

家具涂饰的常用色泽及其配方 详见下表。

表 1 水性老粉配方(以重量百分比计算)

色号	名　称	氧化铁红	氧化铁黄	哈巴粉	铁黑	墨汁	老粉	自来水
①	淡柚木色	0.15	0.16	5.4	—	0.29	68	26
②	深柚木色	2.85	—	3	0.15	—	64	30
③	黄 纳 色	0.3	—	2.9	0.15	—	64.35	32.3
④	茶 褐 色	0.5	0.5	0.8	1	—	67	30.2
⑤	红 木 色	—	—	—	—	6.5	73	20.5

表 2 水性颜色配方(以重量百分比计算)

色 号	名　称	黄 纳 粉	黑 纳 粉	开 水	墨 汁
①	淡柚木色	3.5	—	95	1.5
②	深柚木色	2.5	—	93	4.5
③	黄 纳 色	16	—	79	5
④	茶 褐 色	2.2	—	89	8.8
⑤	红 木 色	—	17	83	—

注: (1) 水溶性水老粉各种颜料，按比例混和后(包括水)，要用手反复拌匀后才能使用。使用过程中,若老粉过稠,可再适量加水(但不宜过多,过多了会影响丰满度,也会影响表面平整度)。

(2) 水溶性颜色的配制,各种颜料称好后用开水冲化,用小木条充分搅拌均匀(淡柚木色调制时开水要煮沸),等水温降低后才可使用。

表面涂饰清漆(上光漆)种类和应用配比

(1) 虫胶清漆(泡力水) 虫胶清漆的配方是用虫胶片加95度以上的酒精,配比一般是1:3~3.5,经1小时后虫胶片溶化,即为虫胶清漆。它具有快干、光滑、操作简便、价廉等特点,多用于涂饰椅凳类家具以及台柜类家具的下装、旁板。缺点是:光洁度和亮度不及硝基清漆,耐热、耐水性较差,涂后,台面上误放烫的茶杯,就会变色发白,过热甚至会起泡。

(2) 硝基清漆(蜡克或清喷漆) 蜡克与香蕉水的配比为1:1~1.5左右。操作过程中,较易挥发和干燥,要随时添加适量的香蕉水稀释。在操作时要求越揩越薄。

(3) 合成树脂清漆(聚氨脂树脂) 是目前常用的理想罩光涂料之一,抗水、抗热、抗化学腐蚀性都比较好,已代替硝基清漆使用。

(4) 光油(凡力水、酚醛清漆、醇酸清漆) 是一种透明的油性涂料。操作方法与虫胶清漆基本相同,大多使用漆刷涂刷,操作方便。其抗水性比虫胶清漆强,且能耐湿、耐热、不怕烫,是油漆家具常用的较理想涂料之一。但缺点是有点还韧性,不及虫胶清漆光滑,不能进行水磨、擦蜡、抛光。

做色工序

现以淡柚木色的做法为例说明之。

〔准备工作〕 先将白坯表面木灰处理干净,然后用虫胶液和老粉调和再加适量铁黄、铁红、哈巴粉调成浆糊状,将表面钉眼隙缝填平,待干燥后,用1号木砂顺着木纹方向砂光,清除表面的灰尘进入下道工序。

〔涂老粉〕 用竹花团浸上配好的淡柚木色水老粉,涂擦在家具上,反复擦几次,使老粉嵌入木纹,然后再用竹花或回丝将浮面的老粉擦干净。擦涂水老粉时用力要适度,尽力使色泽均匀。四角不平处用小脚刀削清爽。待老粉干透后才可进入下一工序。

〔做色〕 用羊毛排笔将65°(浓度)清虫胶液涂刷在家具上,约过30分钟,干燥后用1号旧木砂磨光,用干布将灰尘揩干净,再刷水色(见上页表2)。刷水色先用旧羊毛排笔,均匀地在表面刷一度,尔后用干猪鬃漆刷将水色拉刷均匀,最后用鬃漆刷顺木纹方向细刷,使色泽均匀,待干(室温20°C时,约两小时。干燥过程中切勿碰到水滴,否则会产生花斑)。干后再刷第二度虫胶漆,过20分钟后,再刷第三度虫胶漆,待干(约1小时)。然后,在75°虫胶漆中加入适量铁红、铁黄、哈巴粉、煤黑(也可加适量块子金黄,此金黄颜色是固体的,可用酒精溶解,只要用少量点滴),将各种颜色拌均匀,用大羊

毛笔将木纹色泽不均匀处，或其他原因色泽不一致的地方，拼到一致或基本一致。拼色后约半小时，用旧木砂将表面轻轻地磨光，再进入下道工序。

〔上光〕 在上道工序的基础上，在家具表面涂上保护层清漆（上光漆），用哪一种清漆，可视条件任选一种。高档家具可用硝基清漆（蜡克），但费用较大，工艺要求也高；用光油则花费较少，操作也方便，但光亮度差一些。

各种上光漆的涂饰方法

〔虫胶清漆〕 家具经底层处理后，用漆刷刷去表面灰尘，然后用羊毛排笔蘸适量虫胶清漆顺着木纹涂刷二至三度；每度间隔10分钟左右，每次涂刷之前用旧砂纸轻轻砂磨，除去灰尘和木毛后，再刷下一度；排笔蘸漆量要适当掌握，过多则边角容易流挂。操作顺序是，先边角线脚，后大平面，挨次序涂刷，边角不得有积漆和挂漆。

讲究的做法是用新纱布包脱脂棉做成棉花团蘸虫胶清漆，并在家具表面撒些滑石粉，顺序揩抹研磨，用力适当，使漆料渗入木纹。这样做比用排笔刷漆时的漆膜薄，附着力强，一般揩抹五至六度，达到光滑厚实即可。

所谓65～75°虫胶漆，是在虫胶与酒精以1:3～3:5配成的基础上，使用时再加适量酒精即得。

〔硝基清漆〕 一般做法是在家具经底层处理后，用虫胶清漆（已配好所需要的颜色）涂刷一至二次，作底色，同时用毛笔拼好木纹颜色，淡处加深，使色泽基本一致；干燥后，用旧砂纸顺木纹轻轻砂磨，去尘后再用排笔涂刷硝基清漆二至三度，使达到平滑光亮的要求；每次涂刷也要间隔一定时间（一般为20分钟，使漆膜渗透），经过24小时干燥后，再用400号水砂纸加肥皂水水磨，去除细小颗粒，达到平整光滑，而后再擦砂蜡，使漆膜发热；最后擦油蜡（即汽车上光蜡）抛光，使家具外表进一步达到平滑光亮。

讲究的做法简称三操蜡克，它的操作时间较长，用棉花团代替排笔蘸硝基清漆在家具上顺木纹揩抹或打小圆圈研抹，用力适当，一般每操揩抹十至二十次，使漆膜达到一定厚度，平放四个小时以上，最好隔一夜，有利于漆料渗入木纹干透；接着用400号水砂纸加肥皂水水磨，磨去家具表面的细小粒子和将不平的地方磨平；以后按一般操作继续揩抹第二度、第三度，做到三操三磨；最后再用绒布或干净纱头蘸砂蜡用力磨擦（即打蜡），并涂油蜡抛光以增加亮度。这样做漆膜坚实，且与木纹紧密接合，达到平滑明亮，光可鉴人。

〔合成树脂清漆〕 做法与硝基清漆基本相同，但施工工艺要比硝基清

漆简便得多。试举745双组份聚氨脂涂料为例：745甲组份与乙组份之比为8比10，加入环己酮0.5及25%硝基纤维素流平剂，配合好(如果用685涂料配比应为甲4比乙1加二甲苯10～20%)，用排笔蘸漆料涂刷在已处理过底漆的家具表面，每隔1小时左右涂刷一次，一般涂刷三次，经24小时干燥后，即可进行水磨、擦蜡、抛光。

〔上光油〕 没有特殊的要求，用漆刷涂布即可。

各种颜色做法 深柚木色、黄纳色、茶褐色、红木色的做法都与淡柚木色大体相同。不同之处是：①做茶褐色时，涂老粉前，要先用75度清虫胶漆在白坯上揩一度(用棉花球涂)，一小时后用旧木砂磨光，再涂老粉，做其他工序。②做红木色时，刷水色和做色方法也基本相同，只是在虫胶漆中要加适量黑纳粉(黑纳粉要用酒精溶解，方法是用纱布包黑纳粉，浸在酒精内溶解)，这样色泽较好。

油漆工艺中，除了涂饰木制家具外，还有铁制家具、墙壁等物的涂饰。这些物品的涂饰，除了清洁表面、涂腻子以外，铁制家具要加用防锈漆(红丹)，然后再涂上各种面漆(调和漆、磁漆、合成树脂漆等)。

3．油漆涂饰中的一些常见问题

为什么漆膜上会出现粗粒？ 在油漆施工中，经常会发现干燥后的漆膜出现沙子般大小的粗粒。这种粗粒不仅影响美观，而且容易剥落。出现这种现象的主要原因是：施工场所不清洁，空气中有较多的灰尘；刷漆的刷毛里藏有尘土，未清除干净；开盖已久的油漆所形成的漆皮混入漆液内等等。如果施工前适当注意环境清洁，并将漆皮捞清，就可避免出现粗粒现象。

为什么会出现倒光现象？ 物品油漆以后，经过几小时或几个星期，漆膜的光泽就慢慢地消失，变得暗淡无光，这种现象叫做倒光。出现倒光现象的主要原因是：物件表面处理不洁，留有矿物油、蜡质、水分、脏物或物件表面粗糙不平。底漆未完全干透就涂面漆，把未干的漆膜重新“咬”起或溶解，也会造成倒光。

为什么漆膜会出现粉化现象？ 漆膜粉化是指在漆膜表面出现粉状颗粒的现象。一般情况下，漆膜先失去光泽，再渐渐粉化。粉化了的漆膜，每次脱粉量不大。有时漆膜虽然表面已经粉化，但下面的漆膜仍可保持完整和颜色不变，直至漆膜被完全损坏为止。

造成漆膜粉化的主要原因是漆膜长期受到紫外线、氧气、水汽、化学药

品的作用，使漆料逐渐失去粘附力。改进的方法：可以适当加厚漆膜的厚度；在漆膜未干透前，避免日晒雨淋；条件许可时可采用耐候性较好的油漆（如醇酸磁漆、油性调合漆、酯胶调合漆等），或在油漆中加入一些碳酸钡等防粉化剂。

为什么漆膜会泛白、起雾？ 泛白或起雾是指漆膜形成后几小时至几星期内，出现漆膜无光、发浑或烟雾状的现象，严重时会形成一种白色粉末。

这是由于施工场所比较潮湿，空气中含水分比较多；漆膜在干燥的过程中，溶剂挥发太快，引起周围温度剧降，水汽便凝聚在漆膜上，使树脂或高分子聚合物析出。所以，施工时应避免潮湿天气，如果相对湿度超过70%，可先用喷灯或红外线灯烘烤，使环境湿度有所降低。

为什么会出现露底现象？ 在油漆施工中，有时还会因底色不均匀而出现露底现象。主要原因有：涂漆时，漆膜太薄，罩不住底色；底漆太光，使面漆难以附着在底漆上。

漆膜为什么会龟裂？ 日久天长，涂漆件上的漆膜因氧化而慢慢地失去光泽、出现龟裂，这是正常的自然老化现象。如果涂漆后不久，漆膜上就出现粗细裂纹，那就不正常了，一般来说，原因有这么几种：在旧漆膜上再多次涂漆，由于漆膜过厚会引起龟裂；底漆涂得太厚，未干透就涂面漆，两层漆膜的伸缩力不一致，一伸一缩，就会出现龟裂；另外，在油漆中加入过量的催干剂也会使漆膜龟裂。

漆膜为什么会卷皮、剥落？ 漆膜卷皮、剥落，不仅影响美观，而且还会使涂漆件生锈、受潮或损坏。出现漆膜卷皮、剥落的主要原因如下：被涂物表面处理不够清洁，表面上有油脂、灰尘、污垢、铁锈、铁屑或化学药品等；油漆质量不好或油漆中含有沥青、松香或虫胶太多；稀释剂过多，油漆过薄，使漆膜中油分含量减少，影响漆膜的附着能力；在粉化现象严重的旧漆膜上涂漆，漆膜也比较容易脱落。

漆膜为什么会生锈？ 在金属物体表面涂漆后不久，漆膜上渐渐出现黄色的斑点，接着斑点逐渐蔓延，形成条纹或大块锈斑，漆膜就逐渐被破坏了，金属物体锈蚀也越来越严重。出现这种现象的主要原因是由于被涂物体表面沾有铁锈、灰尘、盐分、酸液、碱液等有害物质，涂漆前没有处理干净。另外，底漆质量差，漆膜太薄，也会出现锈斑。因此，在涂漆前必须彻底清理表面，处理后尽快涂上防锈底漆，不然的话，钢铁表面极易在空气中重新生锈，继续蔓延，以致使漆膜破坏。在旧漆膜将损坏以前，要及时涂上新漆，不

使其有生锈破坏的机会。

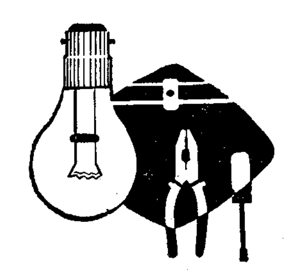
慢干、不干和返粘是怎么回事？ 慢干是油漆结膜干燥的时间超过了正常的时间；返粘是指漆膜已经干燥成为固体之后，用手摸、压，仍有粘手指的现象。有些漆膜在冬天干燥、光滑，但到夏天湿热季节，就会返粘，甚至能粘住纸张。其原因如下：腻子、底漆或头道漆未干透便涂面漆，使漆膜干燥时间延长，出现返粘。一般情况下，每遍油漆相隔时间不得少于一昼夜(但也不能长于一星期，以免漆膜过于光滑，影响附着效果)。检查的方法，可用小刀或指甲在漆膜上划一下，如划痕呈白色，表示漆膜已完全干透，这时才可涂第二道漆。

在重新油漆家具时，应特别注意除去旧漆膜及涂在家具上的蜡质，也可用溶剂来揩拭。如果无法进行清除，可先在家具上涂一层虫胶漆，然后再涂上新漆。

另外，在气候寒冷、空气潮湿的环境中施工，或者被涂物表面有溢出松脂的结疤等，均会导致漆膜慢干或返粘。要去掉结疤上的松脂，最常用的方法是采用5～6％的碳酸钠水溶液或4～5％的苛性钠水溶液擦洗，然后再涂油漆。

此外，如觉油漆、凡立水等太稠，不便于施工，可根据油漆种类，适量添加香蕉水、松节油、二甲苯、汽油等溶剂，但切不可加入煤油(火油)。加了煤油后，漆膜在很长时间内不会干燥。

油漆为什么会流挂？ 在垂直面或斜面上涂漆，往往会出现流挂现象。其原因可能是：漆料太稀、漆膜太厚(一次涂得太多)，或施工场所温度太高等都会造成流挂。此外，漆刷太软、刷毛太短、蘸漆太多也会造成流挂。



家庭电灯安装和检修

1. 工 具 和 材 料

工具及使用 家庭电工必备的工具有测电笔、旋凿、钢丝钳等。它们的使用方法如图所示。

钢笔式测电笔

试测带不带电

旋凿式测电笔

测电笔的握法

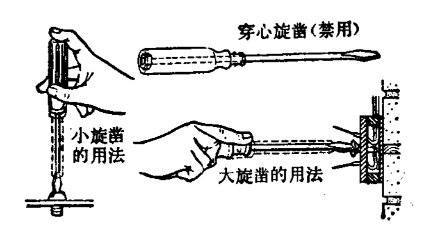
错误握法

测电笔的结构

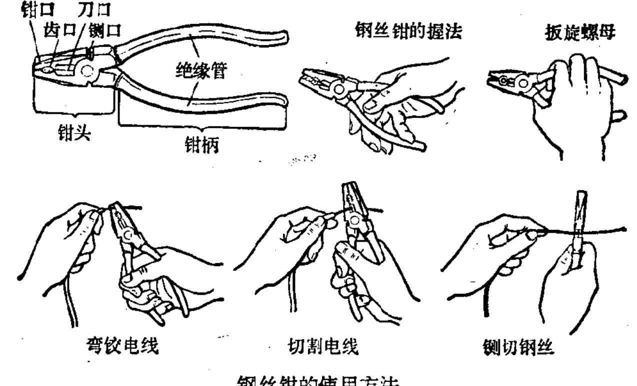
笔尖的金属体 电阻 氖管 笔身 笔尾的金属体

小窗 弹簧

测电笔的使用方法



旋凿的使用方法



钢丝钳的使用方法

此外，还要经常准备一些黑胶布、铝轧片、螺丝、铁钉、保险丝等用品。

电线种类 室内电路必须采用绝缘电线。绝缘电线一般由芯线、绝缘层和保护层三部分组成。常用的绝缘电线有以下几种:

〔皮线〕 皮线是一种硬线，它的芯线是单根或多根绞合着的铜线或铝线，绝缘层是橡胶，保护层是浸过沥青并涂上蜡的棉纱织物。皮线一般用在固定的线路上。

〔花线〕 花线是一种软线，它的芯线由多根细铜丝组成，用棉纱裹住;外面是橡胶绝缘层和棉纱织物保护层。它一般用作电灯的挂线和用电器的引线。

〔塑料线〕 分硬线和软线两种。它们一般只有塑料绝缘层，没有保护层。塑料硬线和软线的用途分别与皮线和花线相同。

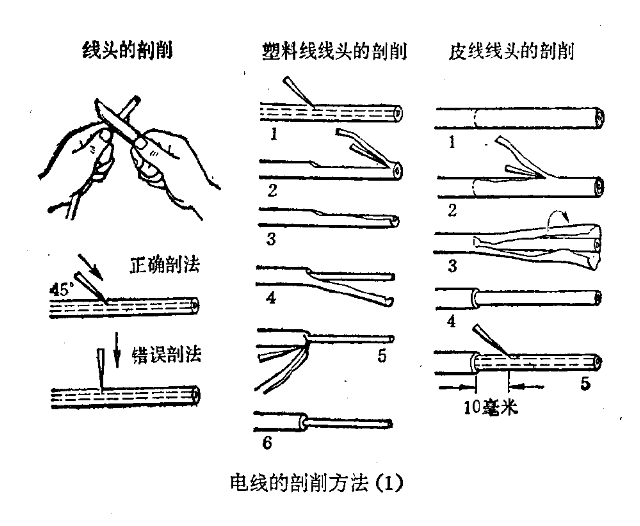
〔护套线〕 一般分双芯和三芯两种，芯线用铜或铝制成，芯线间用橡胶

或塑料作绝缘层。外面再用塑料、橡胶或铅做保护层。它们分别叫做塑料护套线、橡胶护套线或铅包线。护套线能防潮，多用在潮湿的地方。

各种电线线头的剖削 剖削线头要用比较锋利的刀，剖削的长度视需要而定。剖削时，应使刀口向外，以45°角倾斜切入绝缘层，不可垂直切入，以免损伤芯线。线头剖削的步骤和方法，要根据绝缘层的材料和结构来决定。

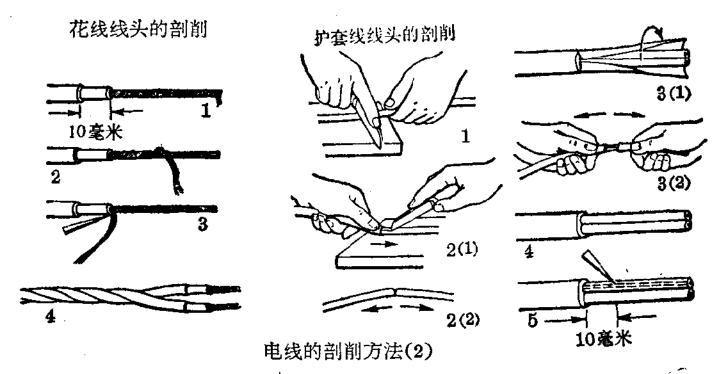
〔塑料线线头的剖削〕 (1)刀以45°角倾斜切入塑料层；(2)刀口向线端推削；(3)削去一部分塑料层；(4)把另一部分塑料层翻下；(5)切去这部分塑料层；(6)线头的塑料层全部削去，露出了芯线(见图)。

〔皮线线头的剖削〕 (1)用刀划破一圈；(2)削去一长条棉纱织物层；(3)把余下的棉纱织物层剥去；(4)露出了橡胶层；(5)在距离棉纱织物层约10毫米处，用刀以45°角倾斜切入橡胶层；皮线橡胶层的剖削方法同塑料线(见图)。



电线的剖削方法(1)

〔花线线头的剖削〕 (1)花线棉纱织物层的剖削方法同皮线线头的剖削1～3；(2)花线橡胶层的剖削方法同塑料线线头的剖削1～6；(3)露出了棉纱层后把棉纱松散开来，用刀割断棉纱，线头的绝缘层和保护层全部削去，露出了芯线(如图)。



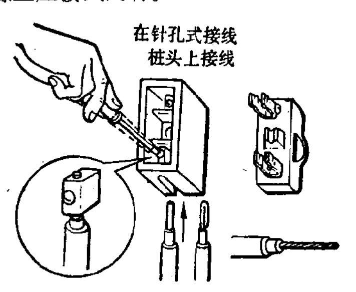
电线的剖削方法(2)

〔护套线线头的剖削〕 (1) 先在保护套层上用刀划一圈深痕，不可切破；(2)如果是塑料护套线或橡胶护套线，要对准芯线中间的骑缝用刀把保护套层划破；如果是铅包线，要把划过深痕的线头向前后上下扳折，把保护套层扳破；(3)剥去塑料护套线或橡胶护套线线头的保护套层，或者用力拉去铅包线线头的保护套层；(4)露出了绝缘层；(5)在距离保护套层约10毫米处，用刀以45°角倾斜切入绝缘层；护套线绝缘层的剖削方法同塑料线(见图)。

电线连接 安装电线，遇到电线不够长或要分接支路的时候，可把电线与电线连接起来。电线应连接得紧密结实，犹如一根整条，以增大机械强度，并使电流畅通。铜质电线可直接绞接；铝质线或护套线要用瓷接头或在插座接线桩上连接。

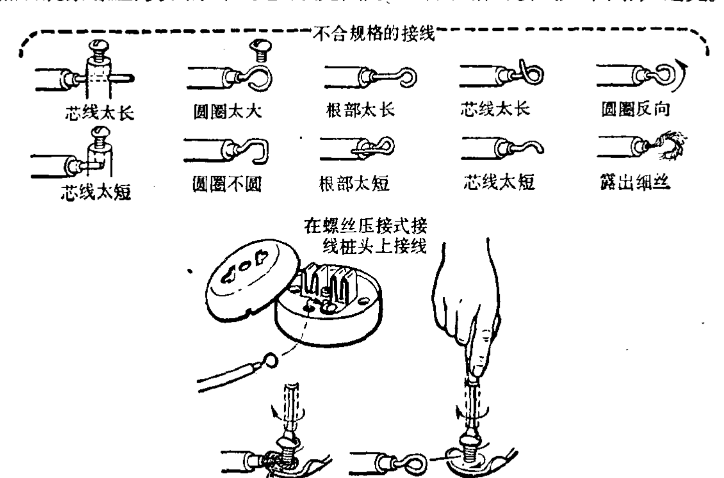
电线与接线桩头的连接 在用电器或电气装置上连接电线，要利用接线桩头。常见的接线桩头有针孔式和螺丝压接式两种。

在针孔式接线桩头上接线时，如果芯线较粗，只要把芯线插入针孔，旋紧螺丝即可；如果芯线较细，则要把芯线折成双根，再插入针孔。但应注意，芯线应长短适当。如果是多根细丝的软线芯线，还必须先绞紧，再插入针孔，切不可有细丝露在针孔外面，以免发生短路事故(见图)。

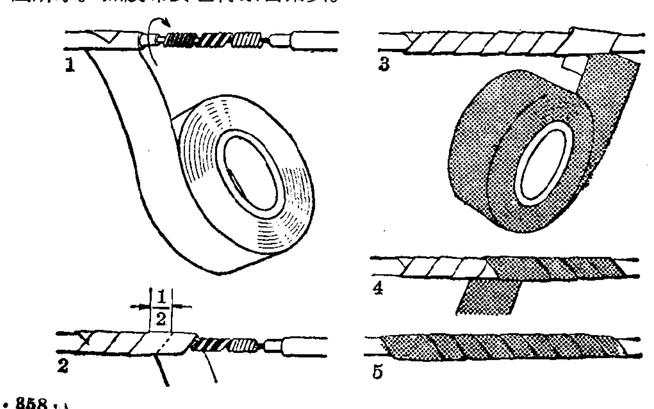

在针孔式接线桩头上接线

在螺丝压接式接线桩头上接线时，如果是单根芯线，要先用钢丝钳的钳

口把芯线弯一个圆圈，套在螺丝上，再旋紧螺丝。但应注意：(1)圆圈大小应适当，最好略比螺丝大些；(2)圆圈应弯得很圆；(3)圆圈的根部长短要适当；(4)圆圈弯成后，余下的芯线应剪去，但不可多剪；(5)把圆圈套在螺丝上时，圆圈弯曲的方向应跟螺丝旋紧的方向一致。如果是多根细丝的软线芯线，则要把芯线绞紧后顺着螺丝旋紧的方向绕螺丝一圈，再在线头的根部绕一圈，然后旋紧螺丝，剪去余下的芯线(见图)。不合规格的接线如下图，应避免。



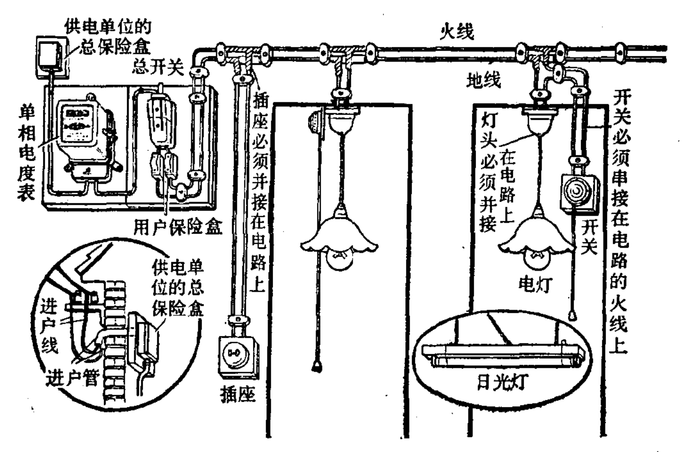
黑胶布包法　电线绞接或绝缘层破损后，要包缠黑胶布，包缠的方法如下图所示。黑胶布要包得紧密结实。



2. 电 路 安 装

照明电路的组成部分

照明电路是取自供电系统的低压配电线路上的一根火线(即相线)和一根地线(即零线),用进户线穿过进户管引入户内,再接到供电单位的总保险盒上,然后依次经过单相电度表、总开关(又叫做总电门),接到用户保险盒上,再接到电灯或其他用电器上(如图)。



总保险盒、总电度表由供电单位安装、管理。单相电度表(即"小火表")是供家庭用的,由用电户自己安装,常用规格有 1、3、5 安培等几种。

表 1　220 伏特照明电路的电线和电气装置的配用

电度表规格(安培)	双极瓷底胶木盖闸刀开关(安培)	插入式保险盒(安培)	铜芯线截面积(平方毫米)	允许接装用电器的最高瓦特数
1	10	5	0.5	200
1.5	10	5	0.5	300
3	10	10	1	600
5	10	10	1	1000
10	10	10	1	2000

为了使室内每盏电灯的开或关不影响其他的电灯，所有的电灯都必须并联在火线和地线之间，并在每盏电灯的火线上都串接一个开关，以便单独控制这盏电灯。此外，为了保证用电安全，每个家庭都应按照小火表的规定容量安装电灯和其他用电设备(参见表 1)。

安装电路的技术要求和步骤

在安装电路时，应考虑安全、经济、整齐和使用方便等因素，并应符合以下的技术要求：(1) 所用电线的截面积不得小于最小截面积 (参照图中说明)，并应严格按照电路上的用电量来配用(参看表 2)；(2)明装的电线离地一般应在 2 米以上，在接到开关或插座上时，应不低于 1.3 米；(3)电线过墙、进户时，应穿套瓷管，一根瓷管只能穿套一根电线；(4)电线穿过楼板时，在楼上离地 1.3 米的部分电线应套钢管保护，钢管管口应装上木圈，以防割破电线的绝缘层；(5)电线连接时，应严格按照接线方法进行。下列情况是不适宜的：(1)同一电路里，电线有粗有细；(2)用软线敷设电路；(3)室内电路架空敷设。

照明电路的安装步骤如下：(1)标划电线、用电器和电气装置安装的位置；(2)在标划的位置上打凿木枕孔，并塞上木枕；(3)装上电线的支持物，如瓷夹、木槽板的底板或铝轧片；(4)敷设电线；(5)装上用电器和电气装置；(6)检查电路；(7)接上电源；(8)校验电路。

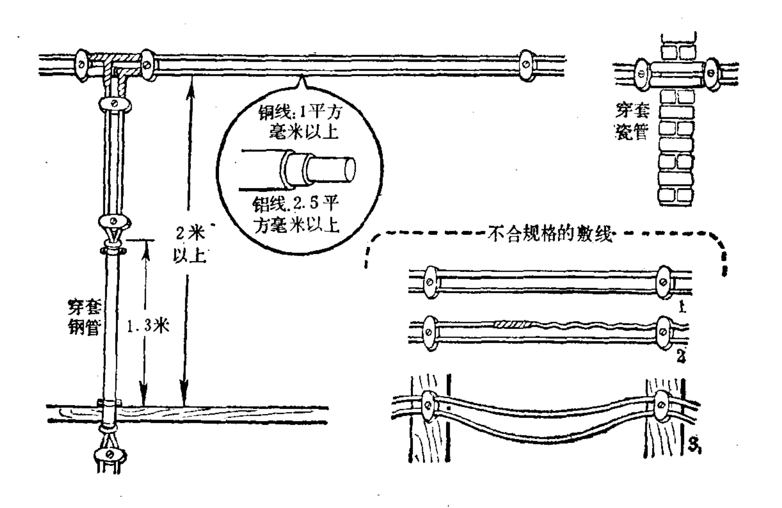


表 2　常用绝缘电线的规格和应用范围

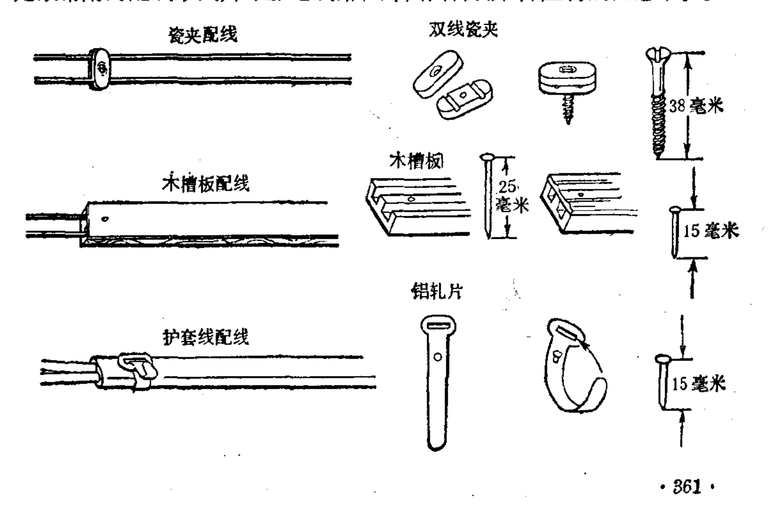
芯线截面积（平方毫米）	线　规（芯线根数/芯线直径）	旧英规线号（芯线根数/线号）	铜芯线安全工作电流（安培）	铝芯线安全工作电流（安培）
0.5	1/0.80	1/21	8	
1	1/1.13	1/18	18	
1.5	1/1.37	1/17	22	17
2.0	1/1.60	1/16	26	20
2.5	1/1.76	1/15	30	23
4	1/2.24	1/13	40	30
6	1/2.73	1/11	50	39
10	7/1.33	7/17	75	55

注：这里的安全工作电流是指电线在明线敷设条件下，若穿管敷设的电线，不能参照本表。

电路的配线形式

照明电路常用的配线形式有下列三种（见图）。

〔瓷夹配线〕　瓷夹配线是用瓷夹来支持电线的一种配线形式，适用于室内砖墙、板壁和梁柱等处。在照明电路上，一般用规格为38毫米的双线瓷夹，用长38毫米的螺丝来固定。瓷夹配线比较经济，防潮能力也比较强，是最常用的配线形式；但是，电线露在外面，容易损坏，应特别注意维护。



〔木槽板配线〕 木槽板配线是用木质槽板来安装电线的一种配线形式，适用于室内干燥的砖墙、水泥墙和天花板等处。在照明电路上，一般用宽度为39毫米的双槽木槽板，底板用长25毫米或38毫米以上的铁钉来固定，盖板用长15毫米的铁钉来固定。这种线路由于电线暗藏在木槽内，敷设很方便，比较整齐美观，而且电线也不易受损；但是，费用较大，防潮能力较低。

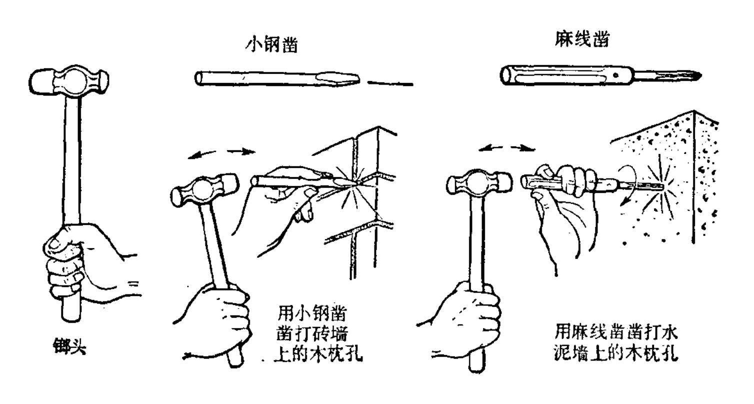
〔护套线配线〕 护套线配线是用铝轧片来支持护套线的一种配线形式。在照明电路上，一般用1号和2号两种规格的铝轧片，用长15毫米的鞋钉来固定。这种线路敷设比较简单，而且还能防潮。

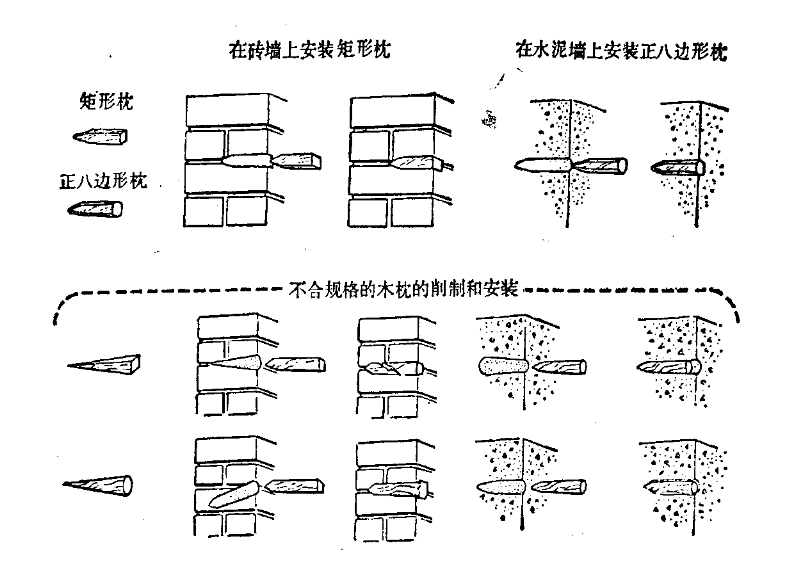
木枕的削制和安装

在砖墙上或水泥墙上安装电气设备时，要用木枕做支持点，螺丝和铁钉就钉在木枕上。木枕分矩形枕和正八边形枕两种，一般用细皮松木削成，矩形枕用在砖墙上，正八边形枕用在水泥墙上。木枕的长度一般为25毫米或40毫米，25毫米的用来支持木槽板①和铝轧片，40毫米的用来支持瓷夾、木板和木台。下面介绍削制和安装木枕时的注意事项(见图)：

〔削制木枕〕 ①木枕体应削得一样粗细，但为了便于把木枕塞入木枕孔，在头部要削尖，但不可把整个木枕削成锥体形；②矩形枕的截面一般应削成长12毫米，阔10毫米；正八边形枕的截面一般应削成对边之间的距离为8或10毫米，8毫米的配用18号麻线凿凿打的圆孔，10毫米的配用16号麻线凿凿打的圆孔。

〔安装木枕〕 ①在墙上凿打木枕孔时，孔深和孔径必须与木枕相适应。





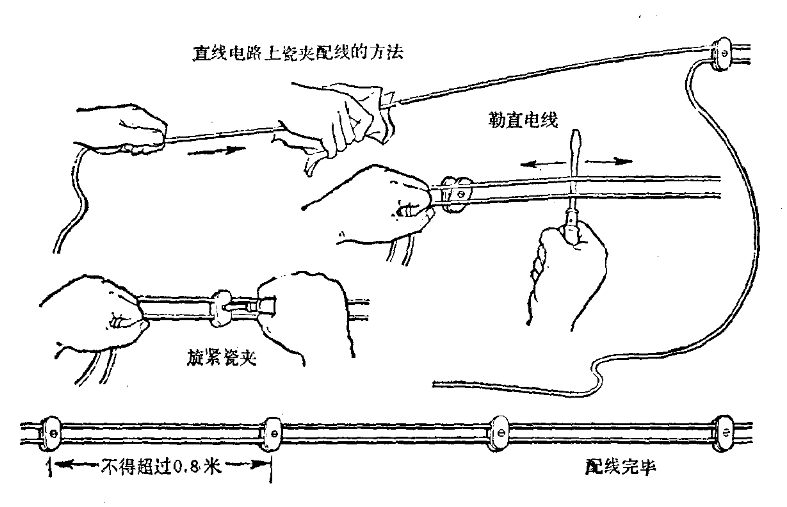
孔道不可凿成喇叭形，不可凿歪，也不可凿得太浅太深，太大太小。在砖墙上凿孔，要把孔道凿在砖缝里；②把木枕敲入孔道，不可敲断，不可把尾部敲烂，也不可使木枕陷入或露出墙面。

瓷夹配线的方法

用瓷夹配线，应按下列步骤进行(见图)：

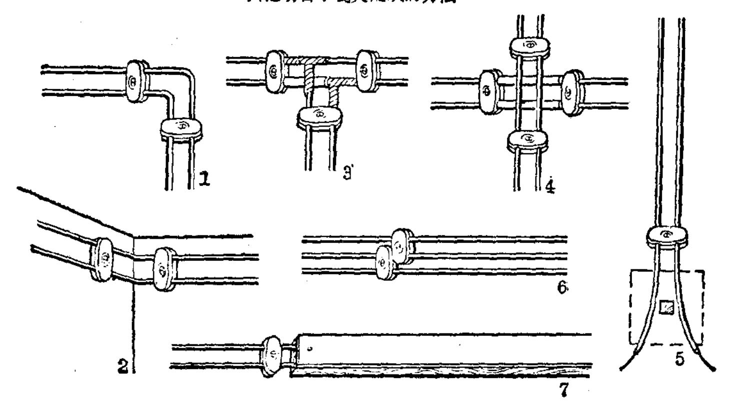
(1) 在准备装瓷夹的地方先依次装上瓷夹。瓷夹不可夹得太紧，要留下嵌入电线的空隙；(2)如果是直线配线，要先用一副瓷夹夹住两根电线的一端，用手拿住两根电线的另一端，如果是皮线可用力甩几下，使电线挺直。如果是塑料线，则要用布或手套来回勒几下，使电线挺直。如果电线还没有挺直，可把旋凿插在两根电线下面来回勒几下；(3)以后，每隔三副或四副瓷夹，把两根电线分别嵌入瓷夹的两条槽里；并用左手抽紧电线，右手用旋凿把瓷夹上的螺丝一一旋紧；(4)把整个电路上的电线都嵌入瓷夹的槽里，并旋紧这些瓷夹上的螺丝。在直线电路上，两瓷夹间的距离一般不得超过0.8米。

电线转弯时，应在将转弯的地方装一副瓷夹，夹住两根电线。然后，把两根电线弯成直角，并在直角的下端也装上一副瓷夹，把两根电线夹住。电



线在不同平面上转弯时，转角的前后也应各装上一副瓷夹。电线分路时，应在连接处分装三副瓷夹。当有一根支路电线跨过干线时，干线上应加套塑料管或瓷管，瓷管的一端要靠住瓷夹，另一端要靠住另一支路电线的连接处。两条电路的四根电线相互交叉时，应在交叉处分装四副瓷夹。压在下面的两根电线上应各套一根瓷管，瓷管的两端都要靠住瓷夹。电线进入木台前，应装一副瓷夹。同时，进入木台的线头应留得长些，这样，即使连在用

其他场合下瓷夹配线的方法

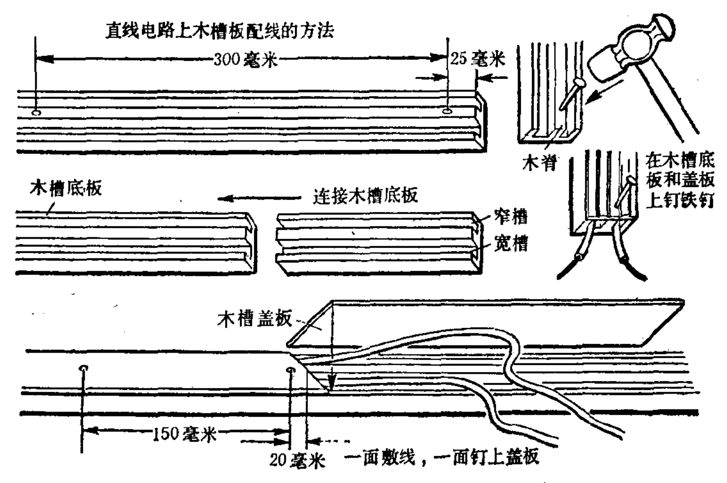


电器或电气装置接线桩头上的芯线断了，也可以重新剖削和连接。三线平行时，每一支持点应采用三线瓷夹或装两副双线瓷夹。在瓷夹配线和木槽板配线的连接处，应装一副瓷夹(见图)。

木槽板配线的方法

用木槽板配线，应按下列步骤进行(见图)。

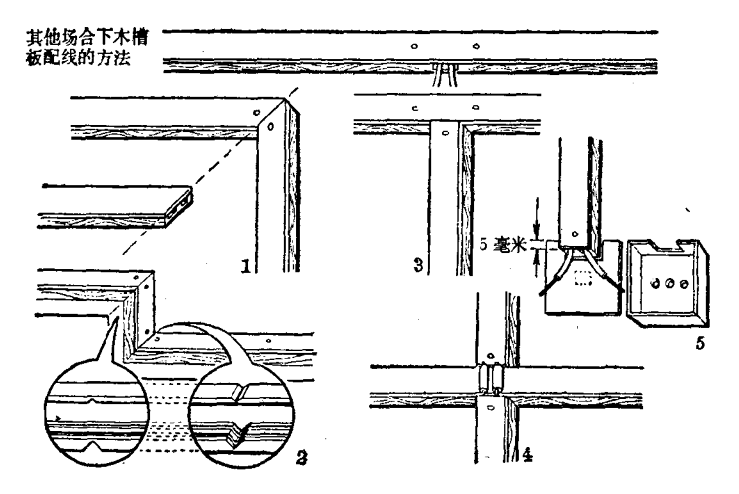
(1)在准备装木槽板的地方依次钉上所有的木槽底板。钉底板时，要在每块底板的两端离端口约25毫米的地方各钉一枚铁钉。在木槽底板的中间应每隔300毫米钉一枚铁钉。铁钉都应钉在底板中间的木脊上。两块底板相连时，应把端口锯平，并应使宽窄槽都对准；(2)接着，可一面敷线，一面钉上盖板。钉盖板时，也要在每块盖板的两端离端口约20毫米的地方各钉一枚铁钉。在盖板中间应每隔150毫米钉一枚铁钉。要对准底板中间的木脊钉，不可钉歪，以免损伤电线。两块盖板相连时，应把端口斜锯，而且盖板的连接处须与底板的连接处错开。



电线转弯时，应把木槽底、盖板的端口以45°角斜锯拼成直角。拼的时候，宽窄槽应对准，并应在拼缝两边的底、盖板上各钉上铁钉。电线在不同平面上转弯时，应根据转弯的方向把木槽底、盖板都削成Λ形或V形(不可削断，应留出1毫米长的连接处)，浸水后弯接。不过，电线要等到木槽板干后才可敷设，并要如上法钉上铁钉。电线进入丁字形木槽板时(例如在安装

电灯开关时)，应在横装的木槽底板的下边开一条凹槽，把电线引出，嵌入竖装的木槽底板的两条槽中。然后，在凹槽两边的底、盖板上以及拼接处各钉上一枚铁钉。两条电路的四根电线相互交叉时，应把上面一条电路的木槽底、盖板都锯断，用两根瓷管套住两根电线，跨过另一条电路的木槽板。断口两边的底、盖板上也要分别钉上铁钉。但是，木槽板配线应尽量避免相互交叉。敷有电线的木槽板进入木台时，应伸入木台约5毫米(见图)。靠近木台的底、盖板上也应钉上铁钉。

应当注意，木槽板配线时，槽内切勿进行直线或分路连接，以保证用电安全。

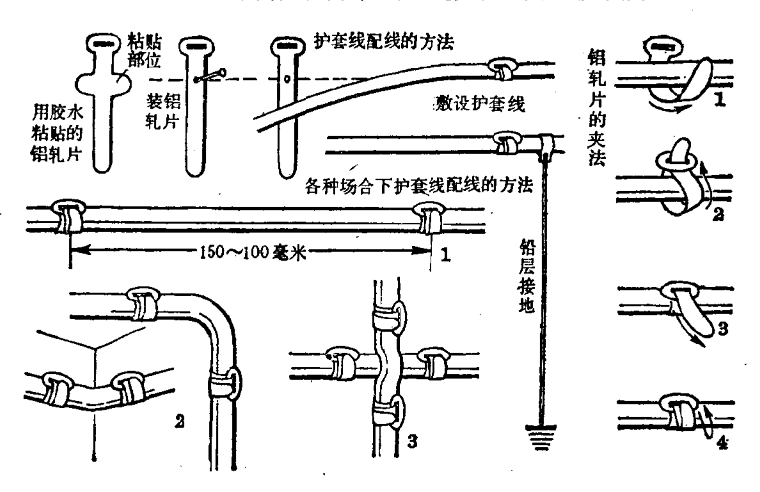


护套线配线的方法

护套线配线，应按下列步骤进行：(1)依次钉上铝轧片。如果是水泥建筑，可用环氧树脂、万能胶水等来粘贴铝轧片；粘贴部位在有钉眼的一段，阔度应根据电线的宽度决定。最好采用专门粘贴的铝轧片；(2)把护套线展直，按需要的长度剪下。敷上护套线，并用铝轧片夹住；(3)如用铅包线配线，必须把整个线路的铅层连成一个整体，并接地。可用铜片紧围在铅层上，用螺丝和螺母固紧，并用多芯绝缘电线(如用铜线，截面积不得小于1.5平方毫米，如用铝线，截面积不得小于2.5平方毫米)连接到竖埋在地下2米多深的两根相联着的人工接地极上(一般用管壁厚度为3.5毫米、长2米以

上的钢管)。连接方法是：用铜皮夹头套住接地钢管(接触要良好)，并把穿在夹头两端圆孔里的螺丝和螺母旋紧，使夹头紧夹钢管，接地线则利用另一个螺母和垫圈固定在螺丝上。

护套线配线在不同的场合有不同的方法：(1) 在直线电路上，应每隔150～200毫米用一枚铝轧片夹住护套线；(2)护套线转弯时，转弯圆度要大，以免损伤电线。转弯处要用两枚铝轧片夹住；(3)两根护套线相互交叉时，交叉处要用四枚铝轧片夹住；但应尽量避免相互交叉(见图)。

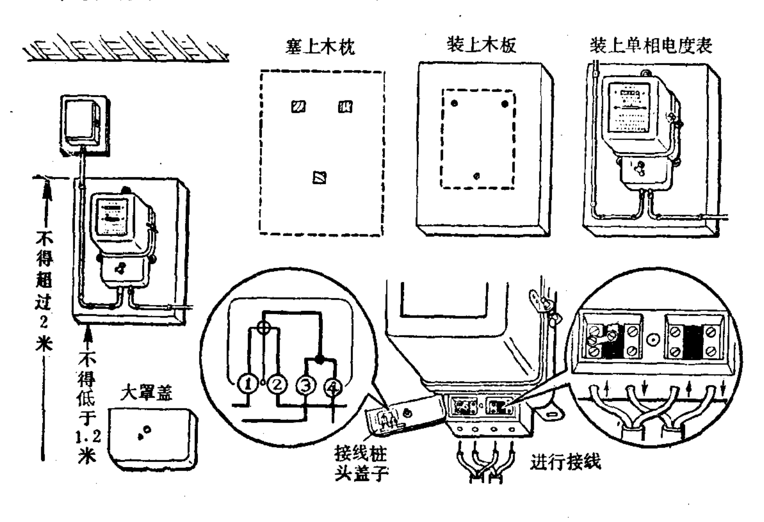


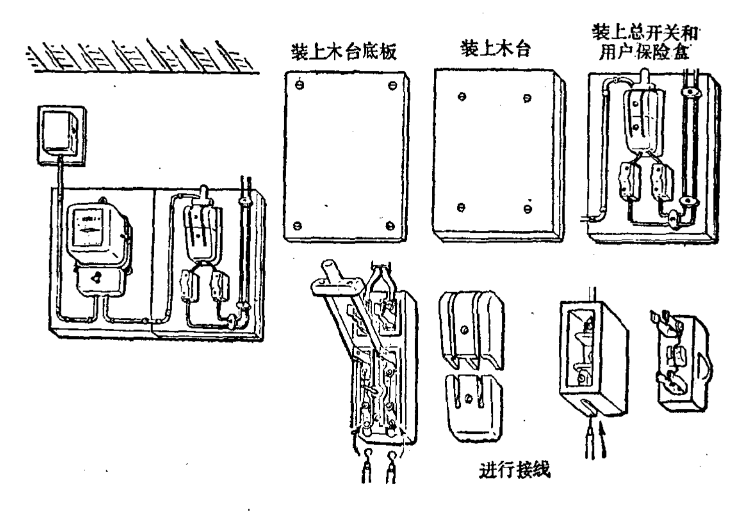
3. 单相电度表安装

单相电度表应装在干燥、明净和无震动的地方，并应装在涂有防潮漆的阔230毫米、高355毫米、厚25毫米的木板上。安装时，木板的上沿离地最高不得超过2米，下沿离地最低不得低于1.2米。单相电度表的安装方法如下：(1)在墙上准备装电度表的地方塞上三个木枕，木枕的位置应在电度表外形框线以内；(2)用三枚螺丝把木板钉在这些木枕上；(3)用三枚螺丝把电度表装在木板上；(4)掀下电度表接线桩头的盖子，进行接线；(5)把大罩盖盖上，由供电单位加上铅封。

单相电度表共有四个接线桩头，从左至右按1、2、3、4编号。接线方法

一般有两种：(1)按号码 1、3 接进线，2、4 接出线；(2)按号码 1、2 接进线，3、4 接出线。由于有些电度表的接线方法特殊，所以具体的接线方法要参照电度表接线桩头盖子上的线路图(见下图)。





电度表必须装得与地面垂直，否则要影响电度表的准确性，甚至不走。

电度表总线（指供电单位总保险盒到电度表及电度表到总开关的两段电线）应采用铜芯电线，它的截面积最小不得小于1.5平方毫米，并不可采用软线。

总开关和用户保险盒一般装在同一块木台上。木台的位置一般应紧接在单相电度表的右侧或上方。总开关和用户保险盒的安装方法如下。(1)在墙上选定的地方塞上四个木枕，并用四枚螺丝把木台底板钉在这些木枕上；(2)用四枚螺丝把木台钉在底板上；(3)掀下总开关和用户保险盒的盖子，把它们装在木台上，并进行接线。安装时，应注意它们的排列，要使电度表总线先通入总开关的上接线桩头，并从总开关的下接线桩头引出，分别通入两个用户保险盒的上接线桩头。最后，把总开关和用户保险盒的盖子都盖上。

4. 保险丝选用

保险丝又称熔丝。有多种粗细不同的规格，每种规格都有额定的熔断电流值(见下表)。一般家庭电路中保险丝选用，如安装的是220伏3安培的小火表，那末允许通过的电流是3安培，按表可选用直径0.71毫米即22号的保险丝。但为安全起见，最好选用安全电流为2.5安培的保险丝(23号)。

常用圆形保险丝规格表

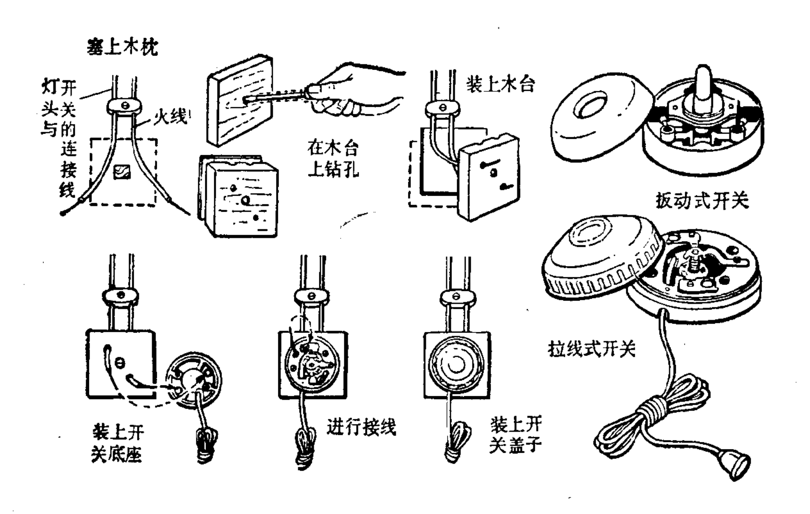
丝　号(近似英规)	直径毫米	安全电流(安培)	熔断电流(安培)	丝　号(近似英规)	直径毫米	安全电流(安培)	熔断电流(安培)
18	1.25	7.5	15	28	0.36	1.35	2.7
19	1.02	6	12	29	0.35	1.25	2.5
20	0.98	5	10	30	0.32	1.1	2.2
21	0.81	3.75	7.5	31	0.29	1.05	2.1
22	0.71	3	6	32	0.28	1	2
23	0.6	2.5	5	33	0.25	0.9	1.8
24	0.54	2.25	4.5	35	0.22	0.8	1.6
25	0.52	2	4	36	0.20	0.75	1.5
26	0.46	1.85	3.7	38	0.15	0.5	1
27	0.40	1.5	3	44	0.08	0.25	0.5

一旦保险丝烧断，应查出烧断的原因，并排除故障后再接上新的保险丝。换上去的规格应和烧断的规格相同，不能用大规格的来代替，更不能用铁丝或铜丝来代替，否则会损坏电器用具，甚至造成火灾。保险丝的质地较软，装换时不要把螺丝旋得太紧，也不要把保险丝表面碰伤。

5. 开 关 安 装

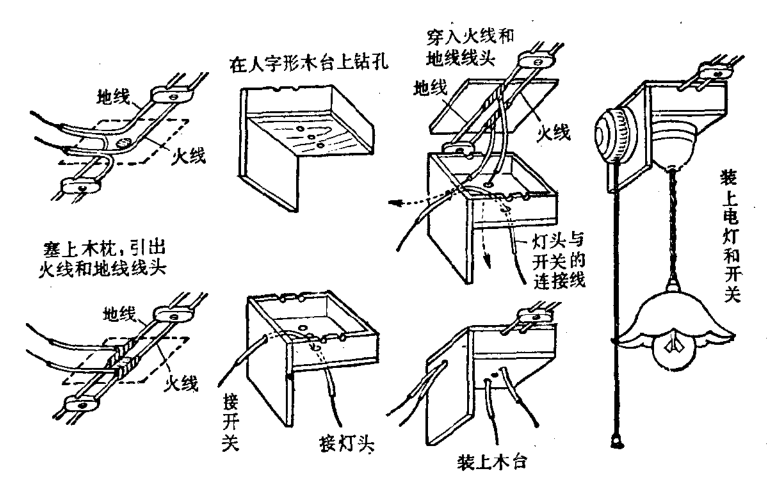
拉线式开关和扳动式开关的安装方法

(1)在墙上准备装开关的地方居中塞上木枕；(2)对准开关上的穿线孔的位置，在木台上钻两个穿线孔和一个螺丝孔；(3)把火线线头和灯头与开关连接线的线头对准位置穿入木台上的两个孔里，用螺丝把木台连同底板钉在木枕上；(4)卸下开关的盖子，把开关底座放正(如果是拉线式开关，要使拉线口跟拉线时的方向一致，这样线就不易拉断；如果是扳动式开关，要头分别规的装法，使扳手向下时电路接通，向上时电路断开)，然后把两个线按照常穿入底座上的两个穿线孔里，并用两枚螺丝把底座钉在木台上；(5)把两个线头分别接到接线桩头上；(6)装上开关盖子。开关离地高度一般不应低于 1.3 米(见下图)。



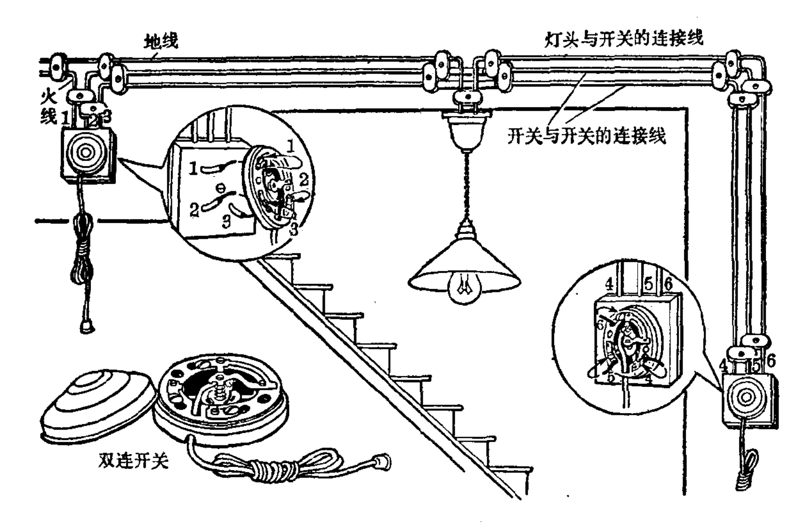
吊式电灯和拉线式开关在人字形木台上的安装方法

(1)在准备装挂线盒的地方居中塞上木枕。接着，从电路上引出火线线头和地线线头；(2)在人字形木台上准备装挂线盒的一面钻两个穿线孔和一个螺丝孔。(3) 把灯头与开关连接线的线头如图所示一端穿入上述一个穿线孔里，另一端穿入木台上准备装开关的一面的穿线孔里。(4)把火线线头也穿入木台上准备装开关的一面的穿线孔里，把地线线头穿入木台上准备装挂线盒的一面的另一穿线孔里。(5) 用螺丝把木台连同底板一起钉在木枕上。(6)装上拉线式开关、挂线盒、灯头、灯罩和灯泡(见下图)。

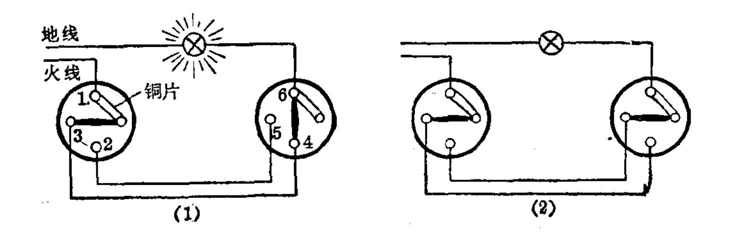


双连开关的安装方法

一盏电灯要在两个地方控制，例如楼上和楼下，就要装上两个双连开关。这种开关一共有四个接线桩头，其中两个接线桩头是用铜片连着的，所以实际上只有三个接线桩头。下面介绍两个地方控制一盏电灯的接线方法(参见下页图)：(1)把地线接到电灯挂线盒里的一个接线桩头上；(2)用电线把挂线盒里的另一个接线桩头跟装在楼下的双连开关上用铜片连着的一个接线桩头连接起来（见图中的号码 6)；(3) 把火线接到装在楼上的双连开关上用铜片连着的一个接线桩头上（见图中的号码 1）；(4)用两根电线把两个双连开关的另外两个接线桩头分别连接起来（见图中的号码 2 和 5，3 和 4)。



双连开关的接线接错了，会发生短路事故。所以，接好线后应经过仔细检查才可通电使用。双连开关的工作情况如下图所示。



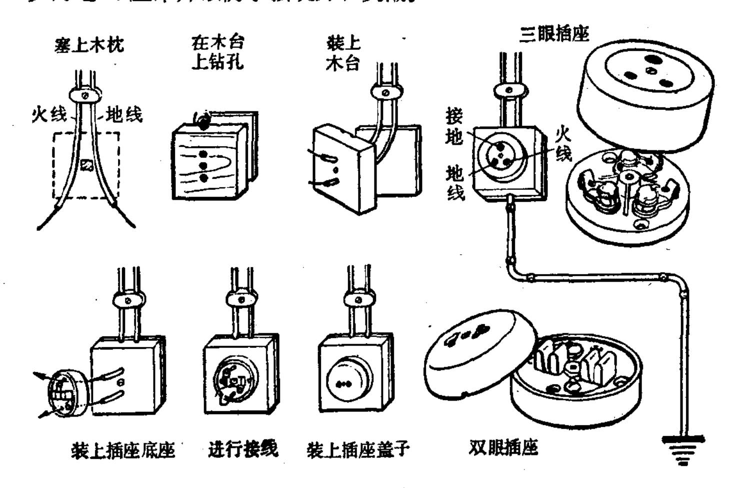
6. 插座安装

插座是供移动的用电器如台灯、收音机、电扇、电吹风等临时插用的出线口，一般可采用双眼插座。安装方法如下页图：(1)在墙上准备装插座的地方居中塞上木枕；(2)对准插座上的穿线孔的位置，在木台上钻两个穿线孔和一个螺丝孔；(3)把火线线头和地线线头对准位置穿入木台上的两个孔里，用螺丝把木台连同底板钉在木枕上；(4)把两个线头分别穿入插座底座

上的两个穿线孔里，并用两枚螺丝把底座钉在木台上；(5)把两个线头分别接到接线桩头上；(6)装上插座盖子。

三眼插座的安装方法与双眼插座基本上相同，只是三眼插座中的一个较大的插眼位置应在上方，并且要接地(接地是为了避免用电器损坏时引起触电事故)；同时，要按照常规的装法把火线接在右面的接线桩头上，地线接在左面的接线桩头上，不可接反。

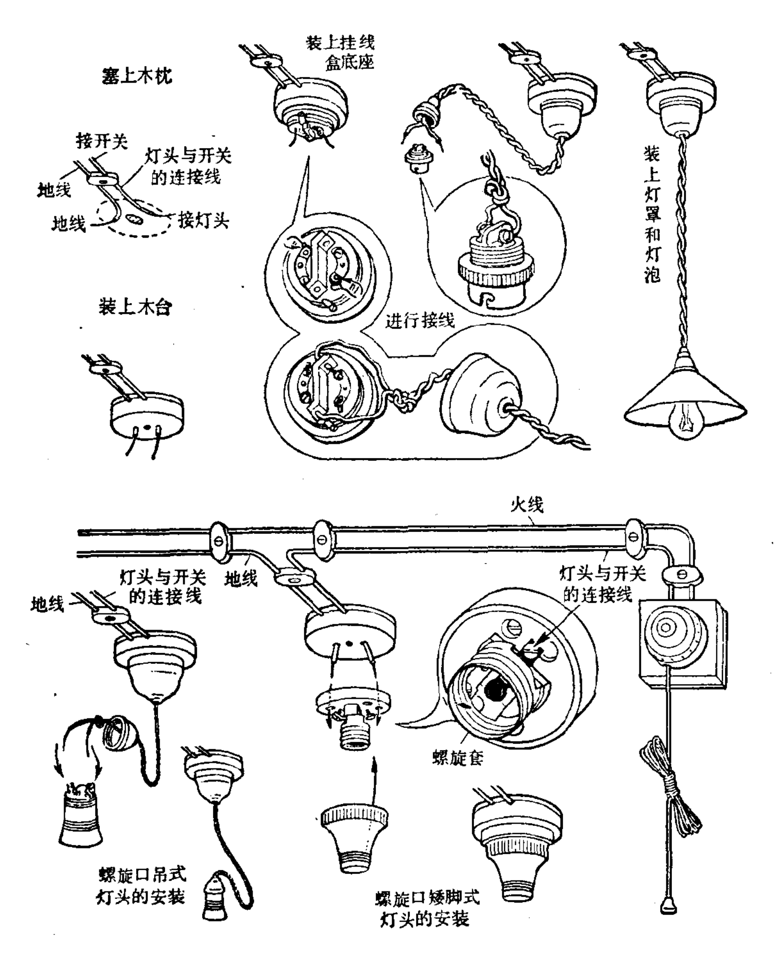
双眼插座和三眼插座都应装在离地1.3米以上的地方(若有必要低装，至少离地15厘米)，以防小孩玩弄和受潮。



7. 电 灯 安 装

吊式电灯

一般由灯头、灯罩、灯泡等组成，分卡口式的和螺旋口式的两种。挂线盒和吊式灯头的安装方法如下(见图)：①在准备装挂线盒的地方居中塞上木枕；②在木台上钻三个孔(孔的排列方向应与木纹垂直)：中间的是螺丝孔；两旁的是穿线孔，这两个孔要对准挂线盒底座上的两个穿线孔。然后，在木台的一边开两个进线槽；③把地线线头和灯头与开关连接线的线头对准位置穿入木台上的两个孔里，然后用螺丝把木台连同底板一起钉在木枕

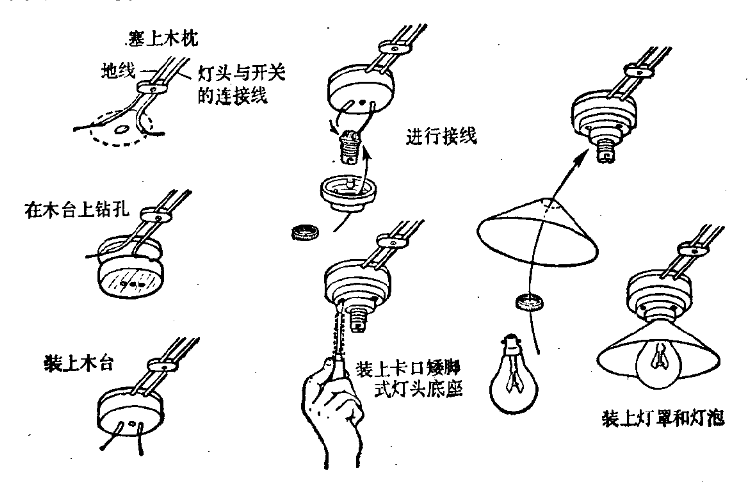


上；④把两个线头分别穿入挂线盒底座上的两个穿线孔里，并用两枚螺丝把底座钉在木台上；⑤把两个线头分别接到底座上穿线孔旁边的接线桩头上；⑥取一段长短适当的两股绞合软线作为挂线盒与灯头的连接线。在软线上离开上端约50毫米的地方打一个结，使能承担吊灯的重量，然后把软线上端的两个线头分别穿入底座正中凸起部分的两个侧孔里，再分别接到孔旁

的接线桩头上。罩上挂线盒盖子；⑦把吊式灯头的盖子卸下，穿入软线的下端；在离开下端约30毫米的软线上也打一个结。然后，把软线下端的两个线头分别接到灯头上的接线桩头上。罩上灯头盖子；⑧装上灯罩和灯泡。接螺旋口灯头时，地线接在与螺旋口相连的接线桩头上。

矮脚式电灯

一般由灯头、灯罩、灯泡等组成，也分卡口式的和螺旋口式的两种。安装方法如下(见图)：①在准备装矮脚式灯头的地方居中塞上木枕；②对准灯头上的穿线孔的位置，在木台上钻两个穿线孔和一个螺丝孔；③把地线线头和灯头与开关连接线的线头对准位置穿入木台上的两个孔里，用螺丝把木台连同底板一起钉在木枕上；④把两个线头分别接到灯头的两个接线桩头上；⑤用三枚螺丝把灯头底座装在木台上；⑥装上灯罩和灯泡。接螺旋口灯头时，地线接在与螺旋套相连的接线桩头上。



附：普通照明的基本电路

线路名称和用途	接　　线　　图	说　　明
一只单联开关控制一盏灯	中性线 电源 相线	开关应安装在相线上，修理安全

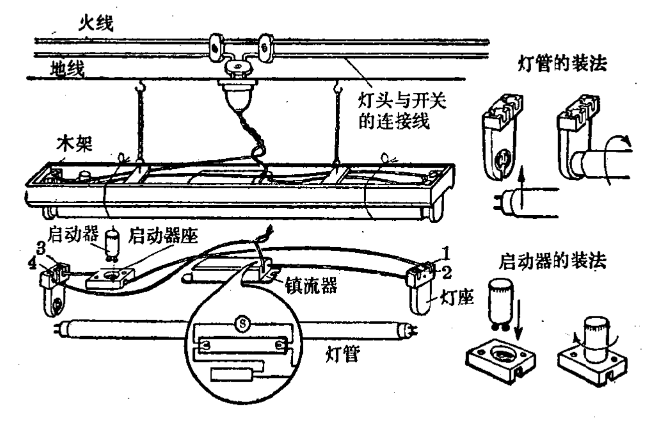
(续上表)

线路名称和用途	接　线　图	说　明
一只单联开关控制一盏灯，并与一只插座连接	中性线 电源 相线 插座	比下面一种接法用线少，但由于电路上有接头，日久易松动，会增高电阻而产生高热，不安全。
	中性线 电源 相线 插座	与上一种接法相比，电路中无接头，安全可靠，但用线较多。
一只单联开关控制两盏或多盏灯	中性线 电源 相线	一只单联开关控制多盏灯时，接线如图中虚线所示，但应考虑开关的容量是否许可。
两只单联开关控制两盏灯	中性线 电源 相线	多只单联开关控制多盏灯时，接线如图中虚线所示。
两只双联开关，在两处控制一盏灯	中性线 电源 相线	用于楼梯灯、走廊灯等，需要在两个地方都可控制的场合。
两只110伏功率相同的灯泡串接在220伏电路中	中性线 220V 相线	注意：这样使用时两只灯泡的功率必须一样，否则要烧坏。

8. 日光灯安装

日光灯是由灯管、镇流器、启动器、灯座、启动器座、木架等组成的。灯管的规格很多，常用的有 40 瓦特、30 瓦特、20 瓦特、12 瓦特(管长)、8 瓦特和 6 瓦特等多种。不同的灯管须配用不同的镇流器和启动器，不可错配。木架的长短也必须跟灯管相适应。各种规格的日光灯安装方法都一样。

日光灯应尽量装成悬挂式，以免受震，并便于镇流器散热。下面介绍日光灯的安装方法(见图)：



(1) 把灯座、启动器座和镇流器照图上的样子装在木架上。镇流器比较重，又是发热体，所以要装在木架的中间。

(2) 按照下列方法如图所示进行接线：①用一根电线把右面灯座上的接线桩头 1 跟启动器座的一个接线桩头连接起来；②再用一根电线把启动器座的另一个接线桩头跟左面灯座上的接线桩头 3 连接起来；③另取一根电线，用它来连接右面灯座上的接线桩头 2 和镇流器的一个接线桩头。然后，从左面灯座上的接线桩头 4 和镇流器的另一个接线桩头用双根绞合软线引出，通过挂线盒，跟地线和灯头与开关的连接线相连。有的镇流器有四个接线桩头，其中 3、4 是接启动器的。

(3) 把启动器装在启动器座里，把灯管装在灯座里，并用两根白色细绳把灯管的两端缚在木架上。

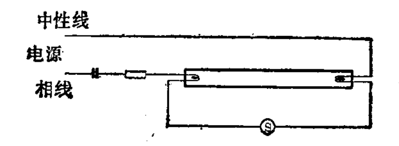
附一　日光灯常见故障和排除方法

故障现象	可　能　原　因	排　除　方　法
不能发光或发光困难	1. 电源电压太低，或电路压降太大 2. 起动器陈旧或损坏，内部电容器击穿或断开 3. 接线错误，或灯脚接触不良 4. 灯丝已断或灯管漏气 5. 镇流器规格不合，或镇流器内部电路断开 6. 气温较低	1. 如有条件改用粗导线，或用升压设备升高电压 2. 检查后调换新起动器或调整内部电容器 3. 改正电路或加固灯脚接触点 4. 调换新灯管 5. 调换适当的镇流器 6. 加热、加罩
灯光抖动或灯管两头发光	1. 接线错误或灯脚等松动 2. 起动器接触点并合，或内部电容击穿 3. 镇流器规格不合，或接线松动 4. 电源电压太低，或压降较大 5. 灯丝陈旧，发射电子将完，放电作用降低 6. 气温低	1. 改正接线，或紧固 2. 调换新起动器 3. 调换镇流器，或重新接线 4. 如有条件，可改用粗导线或升高电压 5. 调换新灯管 6. 加热，加罩
灯光闪烁或光有滚动	1. 新灯管的暂时现象 2. 单根管常有的现象 3. 起动器接触不良或损坏 4. 镇流器规格不合，或接线松动	1. 不需处理，或调头安装 2. 有条件而又需要时，改用双管 3. 使接触良好，或调换新的 4. 调换适当的镇流器，或接好接头
灯管两头发黑，或有黑斑	1. 灯管陈旧 2. 若是新灯管，可能是因为起动器损坏，使发射物加速蒸发 3. 灯管内水银凝结 4. 电源电压太高 5. 起动器不好或接线不牢，引起长时间闪烁 6. 镇流器规格不合	1. 调换新管 2. 调换新起动器 3. 起动后即能蒸发 4. 如有条件，调低电压 5. 调换新起动器，或加固接线 6. 调换合适的镇流器

（续上表）

故障现象	可　能　原　因	排　除　方　法
灯光减弱或色彩较差	1．灯管陈旧 2．气温低或冷风直吹灯管 3．电压太低或电路压降太大 4．灯管上积垢太多	1．调换新灯管 2．加罩或遮避冷风 3．如有条件可调整电压，或换用粗导线 4．清除灯管积垢
杂声与电磁声	1．镇流器质量较差，或铁芯钢片未夹紧 2．电路电压过高，引起镇流器发出声音 3．镇流器过载或内部短路 4．起动器不好，开启时有辉光杂声	1．调换镇流器 2．如有条件设法降压 3．调换镇流器 4．调换起动器
镇流器受热	1．灯架内温度过高 2．电路电压过高或过载 3．灯管闪烁时间长或使用时间长	1．改善装置方法 2．如有条件调低电压或调换镇流器 3．消除闪烁原因或减少连续使用时间
灯管使用寿命短	1．镇流器规格不合，或质量差，或镇流器内部短路，致使灯管电压过高 2．开关次数太多，或起动器不好，引起长时间闪烁 3．震动引起灯丝断掉 4．因接线错误而烧毁	1．调换镇流器 2．减少开关次数，或调换起动器 3．改换装置位置，减少震动 4．检查并改正接线

附二　用电阻电容代替镇流器　连接方法如图，数据参见下表。

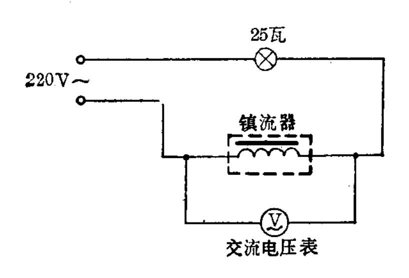


功　率　(瓦)	电　容　(μf)	电　阻　(Ω)
8	1.5～2	125～250
15	3～3.5	125～500
20	4.75～5	80～125
30	8～10	125～500
40	10～15	60～250

附三：日光灯镇流器的测定方法。

有的镇流器放置日久不用，铭牌模糊，看不清功率，更不知是否好用，可用下法作简易测定。

将被测镇流器串联一只25瓦灯泡，接入220伏电源(如图)，用交流电压表测量镇流器两端电压，再查表，便可知道这只镇流器的功率了。例如，测出一只镇流器两端的电压是50伏，查表可知这是一只40瓦的镇流器。如果两端电压超过50伏，则日光灯不能起跳；不到50伏对日光灯管寿命有影响。一般50±5伏影响不大。如果超过或低于规定值太多，必须进行调整(主要是调整铁芯气隙)。调整方法如下：(1)将整流器用低温加热，沥青熔化后取出铁芯绕组；(2)若要两端电压高一些，将两端铁芯靠紧些；若要两端电压低一些，可在两端铁芯中间加填薄纸。各功率的气隙亦见下表。



镇流器功率(瓦)	镇流器两端电压(伏)	铁芯气隙(毫米)
40	50	0.4～0.5
30	80	0.23
20	100	0.08～0.12
15	120	0.05～0.08
8	150	
6	165	

附四　各种功率日光灯镇流器的技术参数

形式	规格(瓦)	线径(毫米)	匝　数	铁芯截面(毫米^2)
两头	220/40	0.34	1230～1290	20×24
	30	0.34	1230～1290	20×24
	20	0.34	1230～1290	20×24
	15	0.34	1230～1290	20×24
	8	0.17	2400	14×14
四头	20	0.31	1650加90	17×24
	15	0.29	1680加100	17×24
	8	0.19	3200加260	15×17

9. 电路检修方法

电路断路的检修方法

如果户内的电灯都不亮，而左右邻居仍有电，应按下列步骤检查：(1)检查用户保险盒里的保险丝是否烧断。如果烧断，可能是电路里的负载太大，也有可能是电路里发生短路事故，应作进一步的检查。(2)如果保险丝未断，则要用测电笔试测一下保险盒的上接线桩头有没有电。如果没有电，应检查总开关里的保险丝是否烧断。(3)如果总开关里的保险丝也未断，则要用测电笔试测一下总开关的上接线桩头有没有电。(4)如果总开关的上接线桩头也没有电，可能是进户线脱落了，也有可能是供电单位的总保险盒里的保险丝烧断，应通知供电单位检修。

如个别电灯不亮，应按下列步骤检查：(1)检查灯泡里的灯丝是否烧断；(2)如果灯丝未断，应检查分路保险盒里的保险丝是否烧断；(3)如保险丝未断，则要用测电笔试测一下开关的接线桩头有没有电；(4)如开关的接线桩头有电，应检查灯头里的接线是否良好；如接线良好，则说明电路里某处的电线断了，应进一步检修。

电路短路的检修方法

短路也是电路常见的故障之一。电路发生短路时，电流就不通过用电器，而直接从一根电线通入另一根电线。在一般情况下，可根据短路时发生

的情况先从以下几方面进行检修：(1)用电器里的接线没有接好；(2)未用插头，直接把两个线头插入插座；(3)护套线受压后内部的绝缘层折破了；(4)穿套电线的钢管漏装木圈，管口把电线的绝缘层磨破了；(5)建筑物年久失修，漏水，或瓷夹脱落，绝缘不好的两根电线相碰；(6)用电器内部线圈的绝缘层破损；(7)用金属线绑扎两根电线，把电线的绝缘层勒破了。

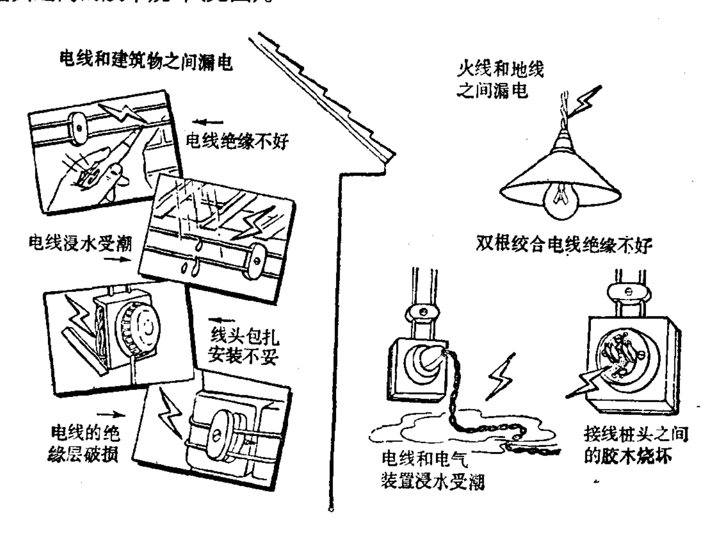
电路发生短路时，保险丝会自动烧断。这时，不可马上装上保险丝继续使用，而必须查出发生短路的原因，并加以修理后，才可恢复用电。

电路漏电的检修方法

电线、用电器和电气装置用久了，会绝缘不好，发生漏电事故；电线的绝缘层、用电器和电气装置的绝缘外壳破了，也会引起漏电；即使是很好的绝缘体，受到雨淋水浸，也是会漏电的。比较常见的漏电现象有以下几种：

〔电线和建筑物之间漏电〕 这多半是由于绝缘不好的电线、受到雨淋水浸的电线或者绝缘层破了的电线触及建筑物引起的。木台里的线头包扎安装得不妥当，触及建筑物，也会引起类似的漏电现象。

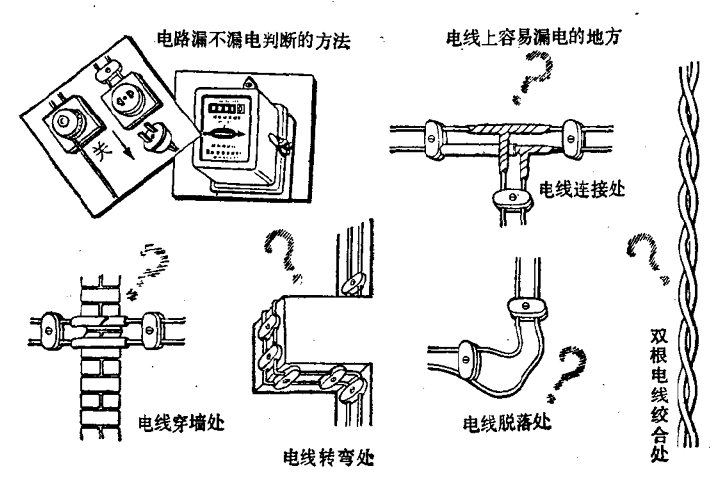
〔火线和地线之间漏电〕 引起这种漏电现象的原因一般有三：(1)双根绞合电线的绝缘不好；(2)电线和电气装置浸水受潮；(3)电气装置两个接线桩头之间的胶木烧坏(见图)。



电路里漏电，既要危及人身的安全，也有可能引起漏电起火，还要浪费大量的电，因此，一旦发现漏电现象，必须立即进行检修。

电路里漏电，往往会出现下列现象：(1)用电度数比平时增加；(2)建筑物带电；(3)电线过热。要检查电路里是不是漏电，可按下述方法进行：拉下总开关，使电度表停止转动(这时如果电度表仍不断地持续旋转，说明电度表本身有问题)，接着把电路中所有灯泡和日光灯管都卸下，把其他用电器(如收音机、电扇等)都脱离电源，然而合上总开关，观察电度表铝盘是否转动，这时铝盘转动，就证明电路漏电。转动越快，漏电就越严重。

电路漏电的原因很多，检查时应先从灯头、挂线盒、开关、插座等处着手。如果这几处都不漏电，再检查电线，并应着重检查以下几处：(1)电线连接处；(2)电线穿墙处；(3)电线转弯处；(4)电线脱落处；(5)双根电线绞合处。检查结果，如果只发现一、二处漏电，只要把漏电的电线、用电器或电气装置修好或换上新的就可以了；如果发现多处漏电，并且电线的绝缘层全部变硬发脆，木台、木槽板多半绝缘不好，那就要全部换新的(见下图)。



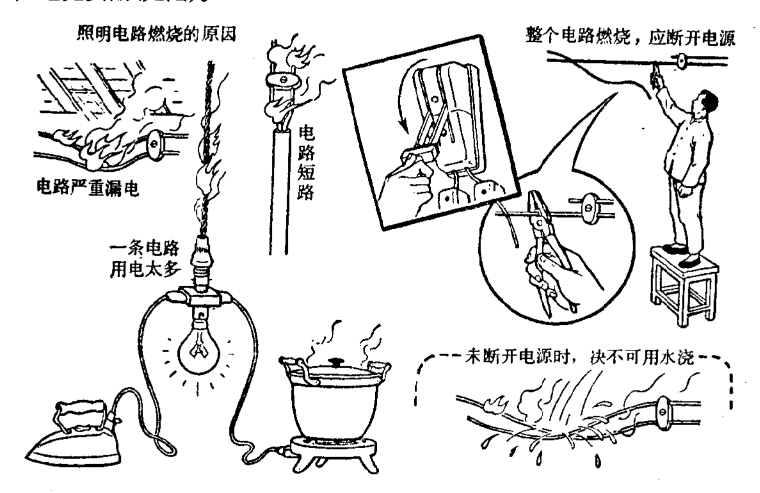
电路燃烧的原因和检修方法

电路燃烧是比较严重的用电事故，必须严格防止。引起电路燃烧的原因主要有：(1)电线和电气装置因受潮而绝缘不好，引起严重的漏电事故；(2)电线和电气装置发生短路，而保险丝太粗，不起保险作用；(3)一条电路

里用电太多，而保险丝又失去了保险作用。

电路燃烧前，通常要发出橡胶或胶木的焦臭味，这时就应停电检修，不可继续使用。

一旦电路发生燃烧，首先应采取断电措施，决不可见了火就用水浇，或用灭火机去灭火。断电的方法可根据电路燃烧的情况而定：如果是个别用电器发生燃烧，可关去开关，或拔去插头，停止使用这个用电器，然后进行检查；如果是整个电路发生燃烧，应立即拉下总开关，断开电源（如果总开关离得很远，可在离开燃烧处较远的地方用有绝缘柄的钢丝钳或木柄干燥的斧头先后切断两根电线。操作时，须用干燥的木板或木凳垫在脚下，使人体与大地绝缘）。电源切断后，才可用水或灭火机灭火，但未切断电源的电路仍应避免受潮（见图）。



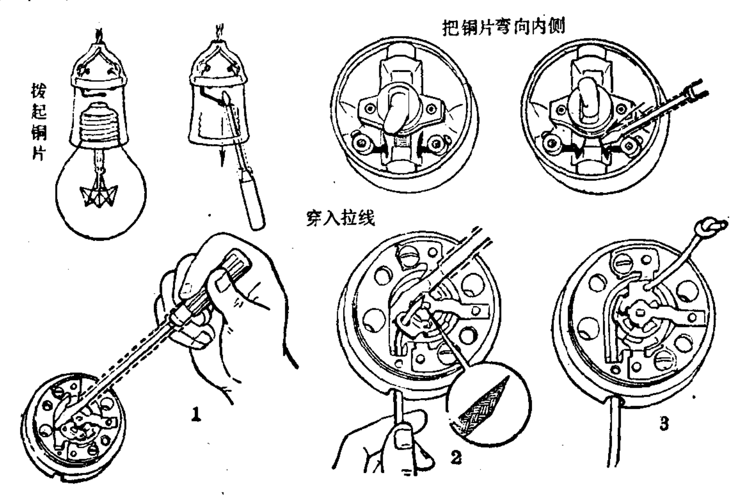
灯头和开关常见的故障

〔灯头〕 螺旋口式灯头里有一块有弹性的铜片，这块铜片往往会因弹性不足而不能弹起。发现这种现象，要拉下总开关，切断电源，再用套有绝缘管的小旋凿把铜片拨起。如果弹性的铜片表面有氧化层或污垢，应将其表面刮干净，否则，也会使灯泡不亮。

〔开关〕 扳动式开关里有两块有弹性的铜片，作为静触点，这两块铜片往往因使用日久而各弯向外侧。发现这种现象，可先拉下总开关，切断电

源，再用小旋凿把铜片弯向内侧。

拉线式开关的拉线往往会在拉线口处断裂。换线时，可先拉下总开关，切断电源，把残留在开关里的线拆除。接着，用小旋凿把穿线孔拨到拉线口处，把剪成斜形的拉线尖端从拉线口穿入，穿过穿线孔后打一个结即成，参见下图。

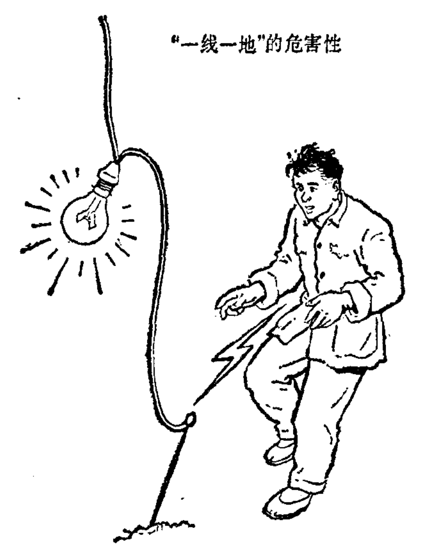


10. 安全用电知识

不可带电操作 人体是导电体，接触到带电的电线、用电器，就会发生触电事故。因此，检修电路时，不可带电操作，一定要拉下总开关。把保险盒的插盖拔下来，切断电源后才能操作。安装或检修电路时，一定要注意以下几点：(1)不可赤脚或穿潮湿的鞋，要穿胶鞋或干燥而没有铁钉的布鞋；(2)身上干燥；(3)脚下垫干燥的木凳或木板；(4)不可接触非木结构的建筑物(如砖墙、水泥墙等)，潮湿的木结构建筑也不可接触；(5)不可同没有与大地隔离的人接触。

具体操作前，还应用电笔检查一下电路，确实无电后才可操作。

安装、检修时，都要坚持单线操作，不可同时接触两根线或两个接线桩头。


"一线一地"的危害性

不准采用一线一地　在用户范围内，不管室内的或室外的，不管临时的或固定的照明电路，都应当用一根火线和一根地线。有人为了贪图方便，节省电线，只用一根火线，另外用一根较短的电线，一端连在用电器上，一端缚在铁棒上插入地下，以代替地线，这种用电方法就是"一线一地"。

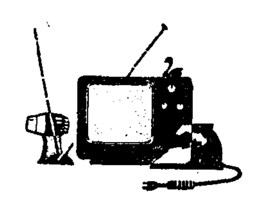
在用户范围内采用"一线一地"极不安全，因为插入地下的铁棒和电线全部带电，在装拆电线或拔出铁棒时，都会触电；又因这些电线和铁棒裸露在地面上，不熟悉电气常识的人或孩子触摸电线或铁棒会造成触电事故，同时，也要影响供电设备的安全，因此，这种用电方法是绝对不允许的。

不可损伤电线　电线损伤或断裂，会影响整个电路的正常用电，而且极不安全。为了防止电线受损，下列情况必须避免：(1)电线的支持物脱落后，不可把电线直接挂在铁钉上；(2)不可在电线上勾挂东西；(3)不可用铅丝或其他金属丝把两根电线扎在一起，晒衣服的铁丝和其他金属物品都不可靠近电线；(4)电线不可受潮；(5)不可把重物压在电线上。

不要乱拉电线　电线在室内横七竖八地挂着，有的缚在铁钉上，有的缚在家具上，有的缚在柱子或横梁上，既不整齐、美观，又不安全，因为一不小心碰断电线或擦破电线的绝缘层，就会造成触电事故。更不可把电线乱拉到屋外去。

日常生活中用电要注意的事　我们日常使用各种用电器和电气装置时，要注意安全用电，才能避免发生触电和用电事故。因此，(1)湿手不可接触用电器或电气装置，否则很容易触电；(2)不可用铜丝作为保险丝，因为铜丝的熔点比较高，不易烧断，起不了保护电路的作用。应按照电路上的实际用电量来选用适当的保险丝；(3)不可把活动用电器的软线直接勾挂在电源

线上；普通电灯不能当作临时活动灯使用，活动灯必须采用36伏（通过变压器降压）以下的安全活动工作灯，否则很容易发生触电事故；(4)用螺旋口式灯头时，除了不可把火线接在跟螺旋套相连的接线桩头上以外，还应加装安全罩；(5)电气装置的盖子破了，人碰到裸露的带电部分，就会触电，因而必须及时修复；(6)移动的用电器如风扇、收音机等用毕，除应关去开关外，还应把插头拔下，以防开关失灵而长期通电，损坏用电器；(7)床头开关和灯头开关不够安全，最好改用拉线式开关；(8)家用照明电路上不可使用电炉，因为一则电炉中的电热丝很容易跟受热器如铝壶、铁锅等直接或间接接触，造成触电事故，二则电炉耗电很多。更不可把电炉插头插在普通插座里使用。



家庭电器的使用和维护

1. 电 视 机

使用常识

正确地使用电视机不但能够提高电视收看的质量，还能延长使用的寿命。电视机调节的旋钮较多，使用前应该首先弄清各个旋钮的作用，并熟练地掌握它们。现把电视机各旋钮的作用介绍如下:

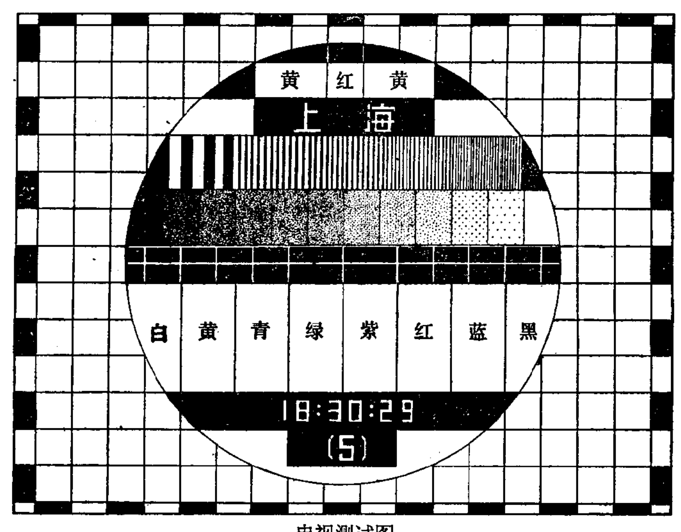
频道开关 国内电视机频道开关一般采用旋转式开关，分内外二层，内层是频道开关，用作大范围的改变频率，外层为频率微调。调整时先拨动开关，对准所需要的频道，然后用频率微调在小范围细调，以得到满意的效果。这种开关内部接点较多，每转动一个频道需要更换一组接点，经常转换容易引起接点接触不良，因此使用时应尽量减少转动。转动时最好一档一档旋转，不要用力过猛、过速，以免开关受损。

另一种频道开关是电子调谐频道选择开关。以国产彩色电视机使用为多，采用改变变容二极管的反向电压来达到调谐目的，采用按键式代替旋转式，用电位器代替频率微调，一般用 5 只按键及下面相应装置 5 只电位器来调谐，调整时可以任意选择。

进口电视机的频道选择开关，除采用转动式频道开关外，还采用开关二极管，利用人体感应来达到更换频道目的。其结构，最上部为开关，下面横拉式是音量、对比度、色饱和度调整。再下面有 6～8 小方块，供选择频道用，它的下面是一只有盖的小盒，里面有与上面小方块相对应的 6～8 只小旋钮，旁边放有延长柄，可借延长柄来调整频率。在每只小旋钮的下面都有一只拨动开关，下有 I 、Ⅲ、U 字样，I 、Ⅲ是 1～12 频道，U用于高频道即 UHF (13 频道以上)。这类电视机调试比较简便，只要用手在方块上轻轻

摸一下，频道就会转到需要的地方，同时指示灯亮，这时再调整下面相应的旋钮，调到彩色图像及声音满意为止。它的频率范围较宽，每一组都可调整，若拨动开关指向Ⅰ时，可以在1～5频道内调整，指向Ⅲ时，可以在6～12频道内调整，一次调好后，下次不必再调。使用方便，不易出故障。

彩色饱和度调整旋钮 用以调整彩色的浓淡，使颜色鲜艳，有真实感。在接收黑白电视时，这个旋钮应该关掉。调整时还要和亮度密切配合，根据电视台发送的彩条信号或测试圆（见图）中的彩条信号来调，要求白、黄、青、绿、紫、红、蓝、黑八色自然、清楚，以保证收看图像时色彩鲜艳，底色相应。



电视测试图

色调调整旋钮 可改变彩色电视中红、绿、蓝三基色成分。根据光学原理，改变红、绿、蓝三基色的不同比例，可以产生任何所需要的颜色。利用频谱分析，红、绿、蓝三种颜色各代表着自己的频谱分量，改变频谱分量就可改变各种颜色，当三种颜色相应混合时，得到白色，利用这个原理，对彩色电视机本身进行调整，调到荧光屏幕上三色相应，底色为白色时，则收看彩色电视时彩色图像鲜艳。如果色调偏红，则收看到的电视全部偏红。

亮度调整旋钮 主要是改变屏幕的明暗，而亮度的明暗又是根据房间的大小及收看人数的多少来调整。人少离电视机较近时，可开得偏暗；人多

离电视机远，需要开得亮一点，以照顾后面的观众。晚上，环境较暗，亮度可开得暗些，只要眼睛感到舒服就可以。白天收看时，需要开得亮一点，看起来才满意；如果开得太暗，眼睛容易疲劳；但也不可太亮，太亮不仅刺眼，而且显像管易衰老，缩短显像管使用寿命。只有在对比度、亮度和颜色饱和度三者互相配合，才能得到色彩鲜艳、层次分明的优质图象。

对比度调整旋钮 用来调整画面图象信号的强弱，和亮度配合，使图象层次分明。要求在收看测试卡中10级灰度层次分明，如调整不当，画面则会出现黑白失调，图象刺眼。

音量、音质及电源开关 音量的大小要根据收看电视的房间大小、人数的多少而定，只要感觉满意就可。

音质旋钮用来改变高低音。一般收看音乐节目，特别是交响乐时，低音、高音需要同时照顾。收看新闻广播等节目时，需要高中音，听来清晰。

电源开关有好几种：一种是音量控制连电源开关。开关电位器，又可分旋转式和拉拔式。另一种是按键开关。

电视机的开机程序 在基本搞清各个调节旋钮作用后，就可进行接收。初次调节最好在电视台播送电视测试图时，以便根据测试图进行调机。开机前，先检查使用的电压是否相符，上海民用电压220V，工业用电380V，不能搞错。核对无误后就可插上电源插头。有些电视机插上电源插头后，即可合上开关，而有些电视机是先插上电源插头，待显像管预热1～2分钟后，再合上开关，适当增加亮度，使光栅亮度适中，然后拨动频道开关，对准所需频道，调整频率微调，当屏幕上出现图象时，再调到清晰度最好。彩色电视机要先将色度信号关掉，调整对比度、亮度，使灰度适中、图象层次分明，再调整频率微调，使图象和声音同样最好。然后适当加上彩色饱和度，使彩色图象鲜艳。如色饱和度加不上、彩色不出来时，可能是4.43兆赫彩色副载波调偏，可继续调节微调，调到呈现彩色鲜艳，图象清晰、声音最佳时为止。

收看结束最好先关掉亮度，然后关掉开关，最后拔去插头。

天线的安装

(1)电视信号的传播特点 由于电视广播要求有很宽的通频带，所以必须使用超短波来传送信号，它的频率很高。我国目前采用12频道(见下表)，它的特性：①象光线一样直线传播；②传播过程中遇到障碍物(如高大建筑、高山树林、金属材料等)一部分被吸收，一部分被反射；③传播时大部分穿透大气层，部分有折射现象；④在导体中的传播速度比在空间的传播速度慢。

我国目前使用的12个电视频道

电视频道	频率范围 MC	图象载波频率 MC	伴音载波频率 MC	频道中心频率 MC	频道中心波长(米)	本机振荡频率 MC
1	48.5—56.5	49.75	56.25	52.5	5.71	84
2	56.5—64.5	57.75	64.25	60.5	4.96	92
3	64.5—72.5	65.75	72.25	68.5	4.38	100
4	76—84	77.25	83.75	80	3.75	111.5
5	84—92	85.25	91.75	88	3.41	119.5
6	167—175	168.25	174.75	171	1.75	202.5
7	175—183	176.25	182.75	179	1.68	210.5
8	183—191	184.25	190.75	187	1.60	218.5
9	191—199	192.25	198.75	195	1.54	220.5
10	199—207	200.25	206.75	203	1.48	234.5
11	207—215	208.25	214.75	211	1.42	242.5
12	215—223	216.25	222.75	210	1.37	250.5

(2) 对电视接收天线的要求

① 天线的尺寸要和接收的电视频率符合。

② 电视频带宽度和天线导管的直径有关。直径粗，频带就宽。一般选用10毫米左右的金属导管(铝管或铜管)。

③ 选择天线时增益要高，方向性要强，抗干扰能力要强。

④ 需与电视塔方向垂直，安天线装的位置要正确，架设高些为好。

⑤ 电视天线，电视接收机和联结馈线三者之间的阻抗和馈电方式要匹配好。

⑥ 要求馈线损耗小。

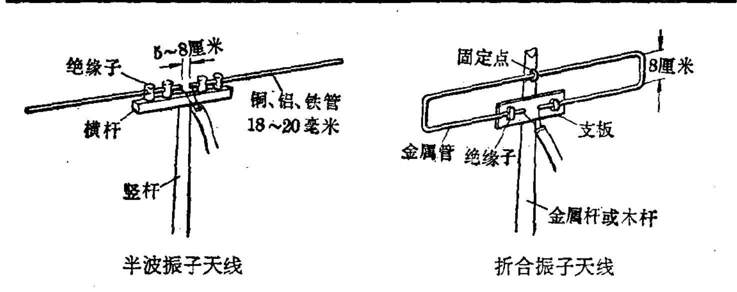
(3) 电视接收天线的基本结构形式

〔室内天线〕 市区一般使用的室内天线有羊角天线和拉杆天线二种。二种天线拉出的长度可参照半波振子天线长度表。如5频道为85厘米；8频道为40厘米。调试时转动天线调到图象清晰为止。一般在室内收到的以反射波较多，电磁场分布较难分析。在同一个房间内，不同位置，信号强弱也不同，如果一个位置收不好，可以换一个地方再试，直到图象清楚为止。如果房间被大楼包围，收不好，可按装室外天线。

〔室外天线〕 半波振子天线：它的总长度为需要接收频道中心波长的二分之一，每臂长度为四分之一波长，输入阻抗为75Ω。做法参见下列图表。

半波振子天线长度表

电视台频道	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
半波振子每根长度（厘米）	142	126	109	93	85	43.5	40.5	40	38	37	35	34



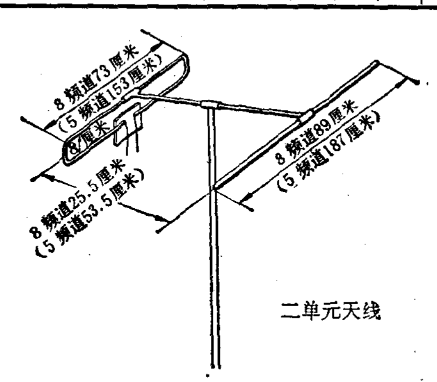
半波振子天线　　　　折合振子天线

折合振子天线：由一根金属导管在两端弯过来构成。总长度仍为需要接收频道的中心波长的二分之一。它的特点是：输入阻抗增大为 300Ω；通频带宽度比半波振子天线稍宽；能很方便地和电视平行馈线以及电视机匹配。折合振子天线长度和制作见下列图表。

折合振子天线长度表

电视台频道	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
振子长度(厘米)	276	240	211	179	162	85	81.5	78	74.5	72	69	66.5

若在折合振子天线的前、后加上引向器、反射器若干个，便组成二单元、三单元、五单元天线，在收看较远电视台时，能得到较好的效果。具体的制作及尺寸，如下列图表。



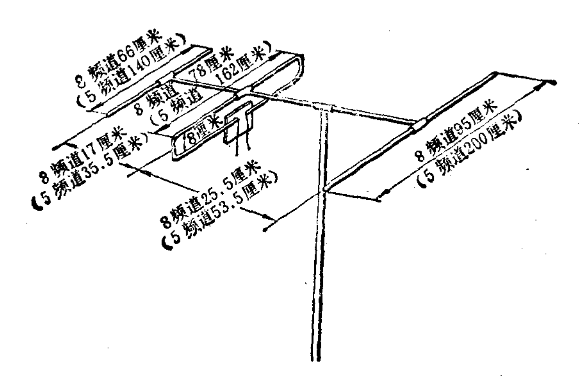
二单元天线

二单元天线尺寸

电视频道	尺 寸 (厘米)		
	折合振子	反 射 器	折合振子到反射器距离
1	256	314	90
2	223	274	78
3	197	242	69
4	170	206	59
5	153	187	53.5
6	79	97	28
7	76	93	27
8	73	89	25.5
9	70	85	24
10	67	81.5	23
11	64	78.5	22.5
12	62	76	22

三单元天线尺寸

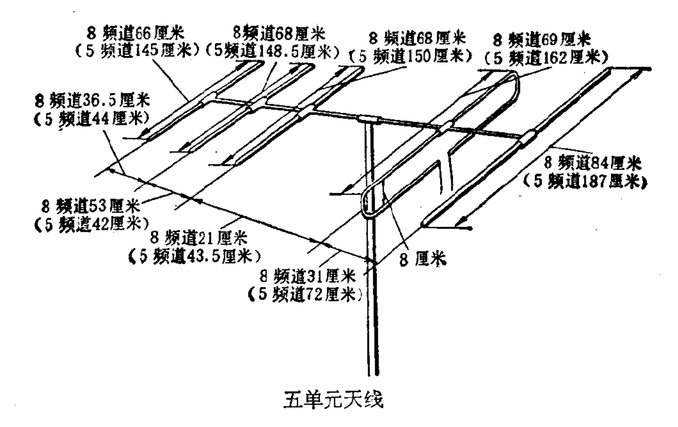
电视频道	尺 寸 (厘米)				
	折合振子	反射器	引向器	反射器至折合振子距离	折合振子至引向器距离
1	276	335	234	90	60
2	240	291	205	78	52
3	211	257	181	69	46
4	179	220	155	59	39.5
5	162	200	140	53.5	35.5
6	85	103	72	28	19
7	81.5	99	69	27	18
8	78	95	66	25.5	17
9	74.5	90.5	63	24	16
10	72	87	61	23	15.5
11	69	84	58.5	22.5	15
12	66.5	80.5	56	22	14.5



三单元天线

五单元天线尺寸

电视频道	尺			寸			(厘米)		
	折合振子	反射器	引向器(1)	引向器(2)	引向器(3)	反射器至折合振子距离	折合振子至引向器(1)的距离	引向器(1)至引向器(2)的距离	引向器(2)至引向器(3)的距离
1	276	313	251	249	243	120	73	70	74
2	240	272	218	215	211	105	63.5	60.5	64
3	211	240	193	190	186	93	56	53.5	56.5
4	179	206	165	163	160	79	48	46	48.5
5	162	187	150	148.5	145	72	43.5	42	44
6	76	88	75	75	73	34	22	52	44
7	73	84	72	72	70	32.5	21	50	42
8	69	84	68	68	66	31	21	53	36.5
9	68	80	66	66	65	30	21	49	37
10	66	76	64	61	61	29	16	45	38
11	60.5	70	61	61	61	26	19	44.5	31.5
12	58	71	58	58	57	26	19	39	35



五单元天线

〔室外天线的安装〕 一般天线装得越高越好，但不能太靠近屋顶和墙壁。离电视台七十公里以内，可架在十米以下，离电视台七十公里以外可架到十米以上。天线的引向器朝向电视台所在的方向。调整的方法可采取一个人在电视机旁边观察，另一个人慢慢左右转动天线，当转到图象清晰、声音宏亮时，再把天线的"引向器"所指方向固定下来。天线引入室内应装置避雷器，以保证安全，避免雷击。

使用维护注意事项

(1) 电视机放置要稳当。要放在干燥、洁净、通风的地方。因为潮湿和积灰容易引起机内打火，缩短电视机的使用寿命。

(2) 不要使电视机直接受太阳光的照射。更不能让显像管照到阳光，否则会加速管子的老化。

(3) 电视机不要紧靠墙壁安放，至少要保持 10 厘米距离，以利通风散热。电视机附近不要放置易燃物品、火炉、煤炉、取暖器及化学药品，以防冷热骤变及其他意外事故，引起机器故障。

(4) 收看电视节目的房间，光线要适度。太暗，易使眼睛疲劳；过亮，显像管亮度增大，易使显像管衰老。一般可在电视机旁开只 8 瓦日光灯。

(5) 电视机应尽量固定安放，不宜多动。在转动旋钮时，先要弄清旋钮的转向，不要用力过猛或硬扳硬转，以免造成元件损坏。

(6) 在收看时，电视机后盖不能打开。因里面有 1～2 万伏高压，(电视机尺寸越大，电压越高)千万不能把手伸进去，以免触电。即使关机后，高压

还会保留一段时间，不能乱摸。

（7）夏季遇上雷电天气时，最好及时拔去电源插头，以防发生雷击意外事故。

（8）不能把带有磁性的东西，如磁性玩具、磁铁、磁石等放在电视机上或荧光屏前。否则会影响电视机扫描和破坏收看质量。

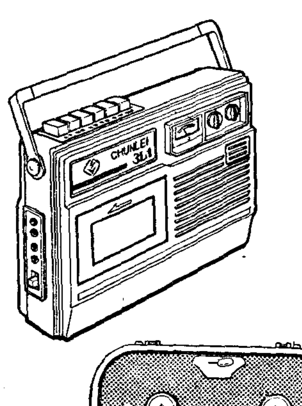
（9）观看电视时，不要离电视机太近。一般应保持屏幕高度的6～7倍的距离。

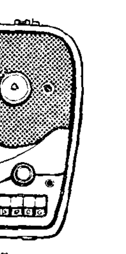
（10）收看时，如电视机出现异常声音或内部打火、冒烟等情况，应立即将电源拔掉，以免机器继续损坏。电视机如果长期不用也应把电源拔掉。

2. 录 音 机

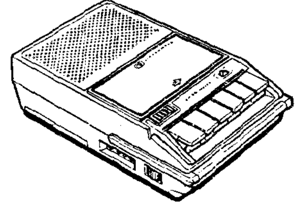
录音机的种类和应用

适用于家庭的录音机，种类繁多，用途不一，各有其特点。目前，应用最广泛的有开卷式的圆盘磁带录音机和盒式磁带录音机。开卷式圆盘磁带录音机所用磁带长度有180米、250米、360米等几种。由于其频响效果好，噪声小，磁带走动稳定，声音波动特别小，很适宜放置于固定环境中应用。开卷式录音机还有一个优点是机械结构坚固、可靠。盒式录音机的放音速度统一为4.75厘米/秒，所以它的放音时间具有C-30，C-45，C-60，C-90，C-120等几种，也就是说，一盘盒式录





开卷式录音机



盒式录音机

音带能录音或放音30分钟、45分钟、60分钟……。盒式磁带录音机具有携带便利、耗电量小、使用简单等特点。

录音机录音质量的好坏，固然主要取决于录音机自身质量的优劣，但是如果未能正确掌握操作方法，即使有最优质的录音机，也难获得理想的录音效果。



收音录音两用机

在录音机的说明书中有各旋钮、按钮、插口用途的说明，在操作前必须熟记。这里列出常见录音机操作程序以资参考。

还有许多种类的录音机，装置着各种选择机件与操作机构，如磁带选择机构，录音电平控制机构及带长计数计，立体声指示灯等不同用途的选择与操作机构，可以根据实际应用进行选择。

(1) 电源选择 在使用机器前，应先根据不同的使用条件选择电源，采用交流、直流或电池，方能使机器正常工作。

〔使用交流电源〕 在接上电源前，应先检查所接电源电压是否相符，否则会损坏机件。有些机器，电源选择开关在机箱内部，可用螺丝刀开启机箱后盖，调整电源电压选择开关后，装复机箱后盖。电源选择正确后，先插上机器上的交流插头，然后插上电源插头，将交流电源开关拨至“开”的位置(有些机器开关装在插口上连动)，即可开始工作。

应该注意的是：大多数盒式录音机不带交流电源开关，当插上交流插头后，即使不进行录、放，机器处在停机状态，但电源变压器却一直在通电工作，时间久了就会发热而损坏机器，所以在录音机不使用时，应将电源线从电源上脱离。

〔使用直流电源〕 当使用机内电池时，安装电池要根据电池箱内的“+”、“-”极性安放，否则将损坏机器。当机器内的电池电压指示表所指示的位置，低于正常的工作位置，或机器运转、放音失常时，应检查电池是否耗尽，如已耗尽应立即取出，不然电池霉烂在机器内，会腐蚀机件。

机器长期不用时，也应取出电池。

(2) 安放磁带 录音时应根据所录制的内容，选择磁带的长度，盒式的可选择C—60或C—90；开卷式的可选择250米或360米。开卷式的还可拨动变速钮来选择走带速度，如在录取语言时，可用9.53厘米/秒的速度(当

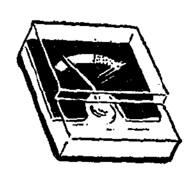
磁带长度为 360 米时，上下音轨共可用二小时左右）；而录取音乐，可用 19.05 厘米/秒的速度(360 米的磁带，上下音轨，可使用一小时)，这样失真较小。

装带时，开卷式的，取一盘磁带放在供带盘上，取一空磁带盘放在卷带盘上。并从磁带盘松出一段长约 30 厘米的磁带穿过磁头前，并将带头穿入空磁带盘内芯的槽内，用手拨动卷带盘作反时针方向旋转数圈将磁带收紧。

盒式录音机装带比较方便，按下“取盒按钮”打开盒式机盖子，然后把盒式录音带插入盖子里面。这时盒式录音带隙缝部应在靠磁头一面（经过窗口可看得见）。如果装不进，说明带盒的位置不对。

(3) 录音 录音按钮一般都有特殊的标志，为了防止将有保存价值的已录信号抹去，一般录音时，均须同时按下录音保险及录音开关二个按钮。

录音时，应调节音量电位器旋钮，观察电平指示器(电眼)或指示电表，作录音电平控制。一般应把指示电表的指针调节至在“电平”区域的中心处摆动，才能获得高保真度的记录讯号。如讯号太弱，则在放音时讯噪比就差，噪音大；如讯号太强，则会造成磁头饱和，录制讯号失真就大。有些盒式录音机因装有自动录音电平调整(ALC)电路，所以录音中不需要调整音量旋钮或音质旋钮。

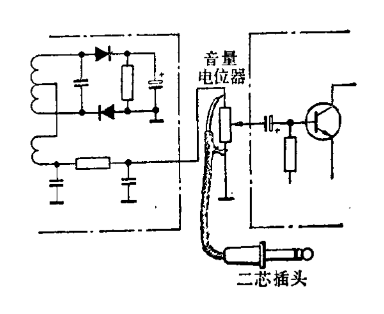

录音电平指示表

话筒录音时，将话筒放置在离讲话人约 50 厘米处为宜。如果太近，会使低音加重，出现隆隆不悦耳的音调，如果距离过远，将增加回响，造成声音模糊不真实的感觉。盒式录音机上，都带有灵敏度很高的电容话筒。如是双声道录音机，那讲话的人应位于两只话筒之间。双声道录音机作单声道录音时，只要把一个话筒连接于左边话筒的插座就行。

收音、录音两用机进行广播节目录音的方法很简单。录音时打开收音开关，然后按录音要求操作便可。如发现噪声较大，可适当转动天线方向，以改善讯噪比，得到较好的录音效果；如果录音时，有刺耳的差拍声，这是广播频率与录音偏磁频率之间相互干扰所致。有些机器带有差拍声消除开关，只要扭到另一个位置，就可以消除这种噪声。

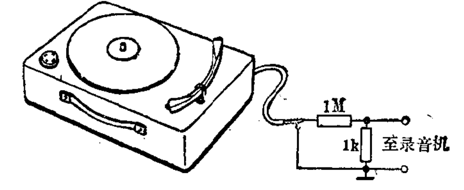
电视伴音的收录法：电视的伴音也是录取节目的丰富来源。有一些收音、录音两用机也能够接收到电视伴音，使用这类机器收录电视伴音，当然

相当方便，但是要想使用没有接收电视伴音机能的录音机，收录电视伴音，就必须用接线把电视机和录音机连接起来（用话筒对着电视机的扬声器虽然可以收录电视伴音，但是噪声干扰大）进行录音。一种连接方法是，从电视机的音量调节电位器的两端引出一条屏蔽线。线的另一端接上一个适合接续录音机的插头。这种连续法，音响效果好，噪音小，频带宽。

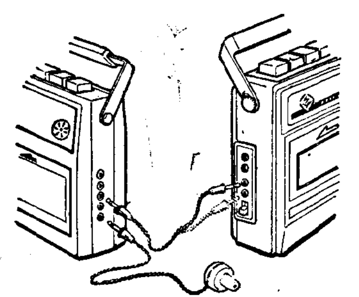


唱片录音：大多数的电唱机不能够用接续线直接接到录音机上进行录音。原因在于电唱机的晶体拾音器输出阻抗比较高，如果勉强使用作录音的话，低音会变得不够。所以，通常电唱机的输出信号必须经过放大器，然后由放大器的录音输出接到录音机的线路输入插口。

假如需直接将电唱机连接，可按照下图那样，通过一个 1MΩ 和一个 1KΩ 的电阻，把输出电压降低到 1/1000 之后，接续到录音机的话筒插口进行录音。



录音磁带的复制：复制录音声带需要有两台录音机。一台作放音用，另一台作录音用。而应以电性能较好的一台作录音用，原因是磁带的音质比较容易受到录音时的影响。录放音的连接线要用金属屏蔽线。



通常小型单声道录音机是没有“线路输出”插孔的，遇有这样的机器，可以从耳机插孔中输出声音信号。同时，有一些简单的录音机是没有“线路输入”插孔的；这时只好使用话筒插口

代替，将“线路输出”或耳机插口的输出信号直接导入到话筒输入中，即使机器有自动电平控制，输入功率都会超额，而引起失真，所以遇到这种情况就要如上节所述，用一个衰减器来连接。

(4) 抹音 在录音过程中，由于抹音磁头也同时工作，而且磁带先通过抹音磁头，然后再经过录音磁头。因此磁带在到达录音磁头之前，已被抹音磁头抹去了音迹。磁带通过录音磁头就录上了新的音迹。所以在一般情况下，录音前不需要作单独的抹音。仅当录音后的磁带上还有原来的音迹，造成杂音时，才需要作一次单独的抹音。

一次抹音不净可以进行二至三次的抹音。进行单独抹音时应将音量电位器关至最小，磁带按照录音时一样的方法安置。

带有录音电平自动控制的机器，可在话筒输入插口处插入一只专供抹音用的“金属短路插头”后，再按下录音开关即能单独抹音。

(5) 放音 放音时，将录了音的磁带如录音时那样装好，按下标有“放音”(PLAY)符号的按钮，磁带即运走而放音。此时调节音量电位器旋钮，可改变放音音量的大小，以适合需要。如带有音调调节控制的录音机，还可调节高低音旋钮而得到满意的音质。

有许多录音机还带有“扬声器输出”或“线路输出”的装置。“扬声器输出”可直接连接机外高音质的喇叭箱，以供欣赏之用。其输出功率即是录音机的额定输出功率。此时机内扬声器即自动断开。外接扬声器阻抗可选用8～16Ω，如采用4Ω时，输出功率增大，但失真也略大一些。外接时应注意，不能将扬声器输出短路或接阻抗小于4Ω的负载，以免使机内功率管损坏。

如果要通过放大器播放录音时，可用一根金属屏蔽线从“线路输出”接出，连接至放大器的输入端。这时，线路输出的电平大小，不再受录音机音量电位器的影响。

放音时的带速，应与录音时的带速一致，不然会引起声音的失真，或使节奏有所快慢。

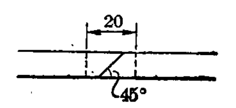
需中止放音，则可按下，“停止”(STOP)按钮，就可在任意位置停止录音带。磁带运行到其末端时，有许多机器采用自动停机装置，能够自动停带与关机。

(6) 快进与倒带 每次录、放音后，必须将磁带倒回至供带盘上，方能进行下一次的录、放音。因此录完的一盘磁带，随即就应该倒带。倒带时将有“◀◀”(REW)符号的按钮按下，供带盘即以比正常运行速度快20倍的

转速，将卷带盘的磁带重新收回。倒带完毕后，或倒至需要录放音处再按动“停止”按钮。倒带时，磁带盘必须放置平稳，防止乱卷。快速前进时将“▶▶”(F.FWD)符号的按钮按下，磁带即快速卷入卷带盘，至需要录、放音处停车。

有些机器装有一个三位数的带长计数计，可帮你迅速地寻找录音带上的任何一点。在录音带的开始端，应先按下计数计的复位按钮，使其数字为“000”。然后，每次录制一个节目时，就把节目开始位置的计数数字记录下来，以后要播放该节目时，只须按下“快进”按钮，使录音带很快地前进，直到计数计的数字增加到该节目开头位置的数字时为止。

(7) **磁带剪接** 磁带断裂的主要原因有：①磁带品质不良，拉断强度低。②录音机传动机构有故障，造成磨损，以致断裂。断裂的磁带可以用玻璃胶水纸粘接起来重新使用。胶水纸愈薄愈好，胶的粘性要强。磁带的剪接步骤如下：①准备一段胶水纸，长约20毫米，宽度应大于磁带的宽度。②将磁带断裂的两端，重迭在一起约10毫米，重迭部分的边缘务必对齐。然后用剪子与磁带边缘成45度的角度一刀剪下。磁带重迭部分不要太多，以免影响录音内容的完整。③将剪好的磁带对齐后用胶水纸粘住。接缝处应整齐吻合，没有缝隙也不得重迭。胶水纸应粘贴在磁带无磁粉层的一面。粘合后用剪刀将磁带两边多余的胶水纸剪去，以免与卷上的磁带相粘。



录音机的日常维护

(1) 录音机应存放在干燥的地方，尽可能防止灰沙的侵入，尤其应该避开高温、酸性、潮湿和有强磁的场合，以免橡胶制件老化、机器侵蚀霉烂、元件磁化。

(2) 录音机不使用时，操作开关应放在“STOP”(停止)的位置上，不然会使压带轮长期单方向受力而变形，引起走带不稳。值得注意的是，如果机器不用应将电源线与电源插座分离。因为有很多机器，机内的开关只能控制机器的直流通路，而无法控制交流电源，如果机器搁置不用，而电源线仍插在电源里，这样稳压电源还是通电工作着，时间长了还会烧坏机器。

(3) 录音机在使用过程中，如需倒带或快进而变换使用时，一定要先按下“停止”(STOP)开关，才能再按其他所需的按键开关。不然磁带从快进(F.FWD)⇄快倒(REW)，快倒(REW)⇄放音(PLAY). 放音

(PLAY)⇄快进(F.FWD)等的突变，会损伤磁带的带基或使磁带搅乱，同时高速运转的机件不经过停止的过程而突然改变运转方向，也有损于录音机的传动机械。

(4) 录音机经一段时间使用后，磁带经过的各部位会积聚一层污物，必须加以清洁除尘，以保证录音机的正常转速与录、放音质量。清洁工作可用棉花蘸无水酒精或四氯化碳，轻拭磁头，主轴、压带轮、挡带杆、固定杆、引带轮等，机械传动部分要经常加些润滑油，但是加机油时，不能接触到橡胶制件。

(5) 录音磁头与放音磁头的高度与方位，在机器出厂时，已经仔细调整到最佳工作状态，平时不要随意变动，以免影响录、放音的质量，平时只要经常用棉花擦拭一下便可。

由于盒式录音机磁头都比较小，不容易把手指伸入抹拭，可用火柴棒卷点棉花，蘸上无水酒精，用一块玻璃镜照着磁头，然而对着镜子来清理磁头。

(6) 电动机是录音机的心脏，而且目前录音机所采用的电动机结构，都是比较精密的。一旦录音机的传动部分出了故障，千万不要轻易拆开电动机，可先取下电动机主轴上的传送带，用手指拨转一下电动机的轴，检查一下是否因缺油而阻滞。同时可在轴承的两端加几点机油，使其润滑。只有在确定是电动机内部故障后，才可拆电动机。

录音机的常见故障与修理

一台录音机在使用过程中，往往会出现这样或那样的故障，下面我们将常见的故障及排除方法介绍如下。

(1) 轧带　轧带为录音机的常见故障，在放音或录音时，盒式磁带突然卡死在机器内，不得动弹，而且有时有一小部分磁带卷绕在传动轴上，此时，磁带会将电动机拖“死”，使整机电流上升而烧坏稳压电源，对于这类故障的处理，一定要及时关闭电源免得长时间的卡死而损坏电动机接点及电源。但是由于磁带卷在传动轴上，会使放磁带的盒子盖子打不开，对于这一情况切不可硬拨，免得损坏录音机的外壳。这时可先用罗丝刀开启机器后盖，放松装磁带盒子框的弹簧，然后再轻轻拨开盒子框，用一把小刀将卷在传动轴上的磁带割断取出照前述方法胶接起来。这时，不要急于再装磁带使用，而应先仔细地寻找轧带的原因，如电动机接触不良，传动机构打滑，卡死等。只有先排除这类故障之后，才可重装磁带试用。当然很有可能录音机自身

并没有什么故障，只是由于磁带的传动机构不好或磁带质量差（如发粘），而引起轧带，目前较新型的机器采用自动保护措施，机器一旦失速，机内继电器立即动作，自动切断电源，打开装带盖，抛出磁带，达到自动保护的目的。

(2) 转速慢 引起走带速度慢的因素很多，这里只能将常见的几种可能罗列如下。

〔电动机供电电源电压不足〕 电源电压低于正常工作电压，就会使电动机转速降低，影响正常转速。这大都是由于干电池将耗尽，或稳压供电电路故障，使输出电压低于正常值而引起的。

〔电动机故障〕 一般盒式录音机的电动机结构比较简单，大都是二极电机，由二片电刷与转子整流子相接，由于机械的磨损，会使电动机电刷与整流子的接触变差，噪声增大，扭力减小，甚至会出现死点，出现拖不动的现象（关于电动机的修理，将在后面介绍）。有些机器中，电动机采用稳速电路供电，如电路有故障，则会影响电机的转速。

〔机械传动故障〕 主要由于机械传动部位积灰，缺油或是传动皮带打滑引起。在清除积垢的同时，可用少许润滑油，加注在各传动部位，使其润滑。但是切忌加油过多，使橡皮带粘油而引起橡皮老化或打滑。凡是用橡皮带连接的机构切忌上油，可用少许松香粉擦一下，增加橡皮带接触面的磨擦阻力。

对于由于橡皮带使用日久而延伸变长的，如有条件可移动电动机螺丝固定部位使其拉紧，也可将电动机主轴的传动皮带截断一节，用较软的锦纶线联接便可。而老化发脆的橡皮带只好弃之不用，以较细的宽紧带代之。

(3) 转速快 这类故障较为少见，但也有少数录音机，由于转速快而使声音失真变尖，此时可先采取自录自放的试验。如果自录自放正常，而用其它录音机所录的磁带放音，就显得转速太快。这大多是稳压电源的输出电压超过正常使用值，由于供电电压升高，电动机转速加快（但此时，收音部分在电压升高的幅度不太大时，仅仅输出功率增大一些而已，觉察不到电压幅值的变化），此种故障，可检查稳压电源的调整管、稳压二极管或其他稳压元件是否损坏，值得注意的是有些进口机器的电源电压与我国的电网电压不符，也会出现上述现象。另外某些录音机电机的稳速电路失控，也会使转速加快。

(4) 走速不稳，时快时慢，发音颤抖 这类现象较为常见，可以检查机器内部的稳压器是否稳定，输出电压是否忽高忽低。机械走带有否松动。最

常见的是电动机出现故障，在电动机转子接点接触不良时，就会出现上述现象。除此，当外负载有短路现象，压带轮弹簧压得不紧，压带轮变型，卷带轮松动，供带轮阻尼不好也会出现走速反常情况。因此，在检修中，修完一个部件后，随即进行一次从录音到放音的检查，检查故障有否减轻或消除。此外有一种所谓"振幅抖动"的故障，它表现为不规则的抖动。例如磁带某一段不发生抖动，而在另一段却有抖动。这通常都是磁带的磁性材料涂覆不均匀所致。检查时，可以换一卷质量好的磁带试验。

(5) 噪声与杂音 在录音机中大致可这样区别噪声与杂音的大小：当磁带没有放入机器内，按下电动机转动按钮，这时在喇叭中所出现的辟拍声或哼声，我们称谓机器噪声，而放入录音带后，在放音时所出现的非正常放音信号，我们称谓背景杂音，前者主要是由于电动机或传动机构引起的，对机械部分的摩擦噪声，可以在各个机械转动部分加注润滑油；如果是由于机械转动时产生的机械震动而影响电气部分，这可以检查各个固定件是否固定牢靠，固定弹簧是否太松等原因。

电动机产生的噪声主要是由于电动机电刷与整流子吻合不好，产生跳火现象所致。最好能拆下电动机，打开机壳后盖，并且与转子一起取下，用棉花蘸无水酒精，反复擦拭电机整流子与电刷的接触面。然后用镊子整理电刷，使其各片位置全部平行并且与转子垂直，以保持整流子与电刷间的最佳吻合状态。在重新组合电动机时，固定后盖螺丝要使转子处于运转最自如的位置，不然会影响电动机的正常扭力。

一台好的录音机，电动机空转时，扬声器中只有非常轻微的沙沙声。如果机器排除了上述噪声因素，而在录音或放音时，扬声器中仍出现"擦擦"的噪声，这就很可能是磁头与磁带接触部分不平伏，磁头工作表面太脏引起的。

当然，我们还不能忽略，假如录音机中的某一只晶体管或集成电路内部性能不良，电容器漏电，线圈有霉点，机器出现假焊及接点松动，都会产生杂声。总之，杂声是一种最常见的故障，要排除它也比较困难，但是只要我们能顺藤摸瓜，一个部分，一个部分地仔细检查，逐步缩小可疑点，还是能够将它排除的。

(6) 抹音不净 新录制的磁带，在重放时，如果明显地听出有前一次所录的声音，便是抹音不净的现象。抹音不净应注意磁带与磁头(尤其是抹音头子)的接触是否正常；抹音磁头表面有否积垢，对于磁头的清洗可用棉花

蘸少量的无水酒精或四氯化碳，轻轻地擦拭磁头，切忌用小刀等硬物去刮，以免将磁头弄毛而损坏磁带。磁头的外壳大多用塑料封合，所以也不能乱用香蕉水、汽油、甲苯等溶剂去清洗磁头。这些溶剂会破坏磁头的外壳。

机器内部的超音频振荡器不振荡或振荡太弱，使抹音磁头中没有电压，也会产生抹音不净的现象。目前常用的抹音方式是直流抹音方式（小型盒式机大多采用这种方法）还有交流抹音方式。所以在修理无磁偏电压的故障时，应搞清超音频振荡器的电路结构后才可动手。对于拆装过的磁头，一定要仔细调整磁头与磁带的相对位置。如果位置不当，就会发生录音失真大，频率响应差，有串音等问题。磁头的高度与方位，出厂时已经仔细调整好。非到不可不拆时，最好不要随意松动固定磁头的螺丝。

(7) 无声

〔放音无声〕 放音无声主要是指传动机构运转正常，将一卷录好音的磁带装在录音机上放音，如果扬声器没有任何声音，称谓放音无声。

检查放音部分的故障，应首先检查各部位的开关是否调节到放音位置。音量电位器是否调节在适中的位置，外接扬声器连接线是否开路或短路。如果上述各部分检查无疑，就须进一步查看录音机低频放大器，检查时可用手指触及螺丝刀的铁杆，使螺丝刀碰触放音头线圈的接头。这时扬声器应有“咕咕”声发出。如果没有“咕咕”声，表明放音放大器电路有故障，可用音频信号发生器逐级测试，或以万用电表测量各级晶体管工作电压是否正常，以确定毛病出在哪一级。尤其应该着重注意的是低频放大器的输入级与输出级引线，录、放音开关，如磁头的屏蔽线有否断头和短路等情况，输出处的外接扬声器插口的接点有否开路、机器电路是否有假焊等现象。如果放大器工作正常，但仍无声音，那么很有可能是磁头出了毛病，磁头位置失常，使磁头与磁带之间有了空隙，产生接触不良，也会引起无声，除此也有可能放音头上粘有胶水纸或其他污物，使磁头间隙磁场短路而失效，或因胶水纸等绝缘物，使磁带与磁头无法接触。磁头脏或磁极短路可用棉花蘸少许无水酒精或四氯化碳擦洗磁头间隙，一般即能消除这种故障。音量电位器的接触不良，可用汽油从电位器焊片的缝隙间灌滴进去清洗，一般无须拆下修理。

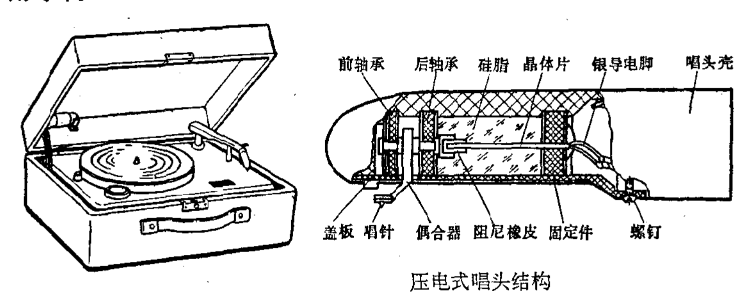
〔不能录音〕 在一般机器中，录、放音电路是组合在一起的。常用一组电路同时供录、放音两方面使用。如果放音正常而不能录音时，在检查故障中，应着重检查超音频振荡器是否停振。录音开关的接触是否好，话筒、唱

机、线路输入的本身及插口有否损坏，其他部分的检查方法类似放音无声的检查。

3. 电 唱 机

电唱机是利用拾音器放送唱片的设备。目前常见的都具有3～4种转速(每分钟 $16\,^2/_3$、$33\,^1/_3$、45、78 转等)。电唱机主要由电机、机械转动机构组成，而不具备放音部分，要与扩音机或收音机的低放部分配合放音。它的放音过程是：在唱片转动时，拾音器的针尖随着声槽振动，由拾音器把这振动转变成为音频电压，输送到扩音机或收音机的低放部分进行放大，从扬声器放出声音来。唱盘的转动，是由电动机的转动经传动胶轮将转速变慢后带动的。电机的转轴上套有一个宝塔轮，宝塔轮由上向下具有四种不同的直径，通过变速机构，将传动胶轮与不同的直径接触传动，便能得到不同的转速。

电唱机在使用中应注意维护保养，才能使它发挥应有的作用和延长使用寿命。

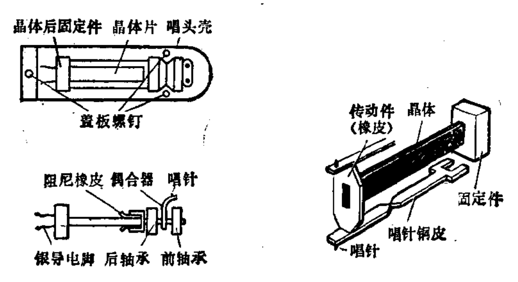


压电式唱头结构

拾音器(电唱头)　最常见的是晶体式(压电式)和电磁式两类。由于晶体式唱头具有灵敏度高、输出电压大、重量轻和频率响应好等优点，所以使用较为广泛而电磁式的已很少采用。但晶体的机械强度小，受震后易于损坏，另外它也怕受潮和受热，不能耐受40°C以上的温度，所以使用时要轻拿、轻放，不用时要放在干燥、无高温的处所。

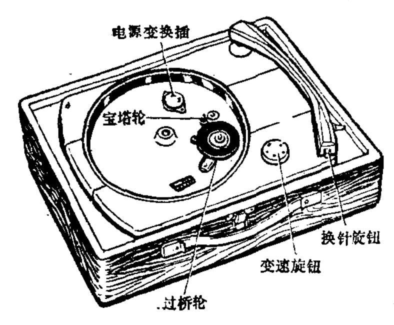
当放唱时发现声音低微，可用万用表R×10K档测量晶体唱头的阻值，如果阻值在500KΩ以下，说明晶体片已失效。如果万用表的指针丝毫不

动，说明晶体片已断路，都需掉换新的晶体片。但测量晶体片的时间不宜过长，以免将晶体烧坏。更换晶体片时要打开唱头盖板，焊下银皮导电脚，从硅脂中取出晶体片；新的晶体片插入时，应在居中位置，唱头壳里的硅脂起防潮、散热和密封作用，所以一定要把原来的硅脂重新加到新的晶体片周围。焊接银导电脚时，应用热量较小的烙铁焊接，动作要快，防止温度过高损坏晶体片，并注意不要用手摸，防止手汗沾污晶体。



修理压电式唱头时参考图

唱针　晶体唱头上用的唱针都是用人造宝石制的长寿唱针，为适应不同转速的唱片使用，分快速唱针和慢速唱针两种，快速(标有绿色记号)的适用于 78 转的粗纹唱片，低于 78 转的都用慢速(标有红色记号)唱针。唱针也有几种型号，以适应不同的唱头配用。宝石唱针虽然是长寿的，但也有一定使用寿命，当唱针针尖磨损变秃后，会使声音变小、失真、杂音增大和发生跳槽等情况，应及时换新。掉换时，各类唱头有不同的方法。如上海产的 C-84 型、中唱 701 型，只要用小起子将固定唱针的螺钉拧下，换上同型号的唱针即可。但掉换后应使唱针与晶体的振动片紧密接触，接点处也可滴一小滴 502 之类的胶水加固。而 206 型唱针的更换方法则比较复杂，更换时，应先打开唱头盖板从里面的晶体片上轻轻地取下旧唱针，再将新的唱针按原来的位置安置上去。装针时快慢针不要搞错，否则也会发生使用错误，形成失真和损伤唱片。针尖虽较坚硬，但较脆，所以使用时也应轻拿、轻放，以防跌碎。



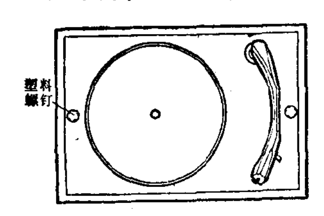
转动机构 包括电唱盘、传动胶轮和电动机等部分。对转动机构的要求是：(1)转速要符合额定转数，并且速度稳定均匀。检验时可利用本书所附的转速卡来测试，转速的不均匀度一般要求在0.3%以下，否则会引起失真。(2)唱盘应有一定的转动力量，可以在唱盘旋转时，用手指捏住中心轴，在一般用力情况下不易被捏住即为正常。(3)机械振动应该很小，和无明显的机械噪声。(4)速度变换机构扳动灵活，换档正确。

转动机构常会发生以下故障：(1)起步困难转速变慢。这大都是由于使用时间较长，唱盘中心轴、电机转子轴承等处润滑油干枯所致，可适量加油润滑。(2)唱盘转动打滑，转速不匀。这可能是润滑油沾到传动橡皮胶轮、宝塔轮、唱盘内缘上所致，可用酒精擦拭这些部位，必要时可擦上点松香粉，以增加磨擦力。橡胶轮切勿用汽油揩擦，以免橡胶硬化变质。(3)电动机轴承、唱盘中心轴和传动橡胶轮等松旷晃动，也会引起唱盘转速不稳，应予修整或换轴。

此外，唱机在使用时一定要放平，否则旋转时唱片起伏不平，唱针容易滑出槽外损坏唱片。操作时应在唱盘转动正常后，再将唱头轻轻放在唱片的引进线内。电唱机也切忌放在扬声器助音箱上，以免唱机振动而引起失真，甚至无法放唱。

电唱机在携带或运输时都须用固定螺钉将唱机面板固定，而在使用时则应将面板固定螺钉放松，否则任何类型的振动都会传给唱盘，使唱针产生跳动甚至滑出槽外。

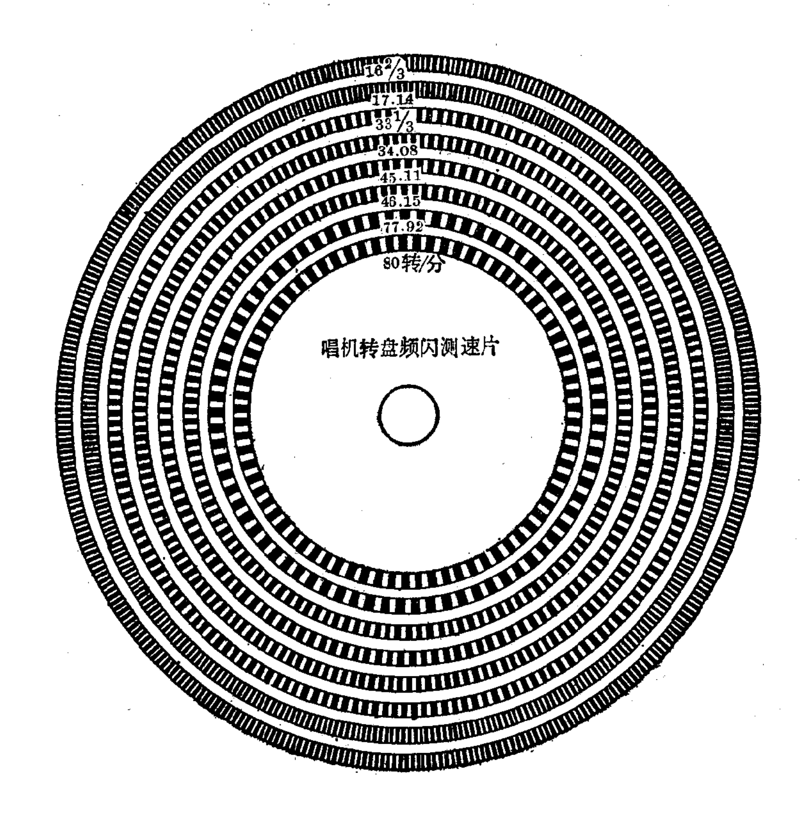
任何唱片，上面都标明使用转速，放音时一定要选择相应的转速对准指示标志。唱机不用时应以“0”标记对准指示标志，防止靠轮长期单方向受压而变形。一般唱机电动机的功率都比较小，使用时间长了容易发烫，每次连续使用时间不宜超过4小时。



唱机转速测试卡 下图是一种测试

唱机转速的卡片，上面印有8圈用黑白条纹组成的同心圆，每个圆对应于一种转速。使用时将它放在唱盘上随唱盘转动，并在日光灯下观察。当卡转动时，每秒通过的黑条纹数与日光灯每秒闪烁的次数(100次)相等，则该圈的黑白条纹在视觉上似乎停止不动。这时的转速即为该圆上所注的转速。如果条纹往顺时针方向移动，则表示转速快了，如向逆时针方向移动，则表示转速慢了。

由于在未将唱头放入时，允许唱盘的转速偏快一些，因此卡上除印有4种标准转速外，还印有四种偏高于标准转速的测试条纹。因此在实际使用时，如测33 1/3转/分时，33 1/3转/分的条纹顺时针移动，34.08转/分条纹



逆时针移动，则表明转速介于 33 $^{1}/_{3}$ 转/分和 34.08 转/分之间，正好符合于未放唱头时的转速要求。如果用这张测试卡测试时的转速是正确的，而在实际放唱时感到转速不准(快或慢)，那么这不属于唱机的质量问题，而是由于电源频率不准所致。

4. 电子管收音机

电子管收音机的音质优美、发音清晰，且经久耐用，所以尽管晶体管收音机已经普及，但电子管收音机仍然受到大家的欢迎。

电子管收音机的型号和品种很多，从采用的电子管数量来分，有五灯、六灯的普及型收音机，还有七灯、九灯、十灯等较高级的品种。其使用和保养基本相同，今就红灯牌 711 型收音机为例，介绍如下:

红灯牌 711 型电子管收音机是装有电眼管的台式六管两波段收音机。它的主要性能指标如下:

接收频率范围 中波 535～1605 千赫(波长 560～187 米)；短波 6～18 兆赫(波长 50～17 米)。

灵敏度 中波不劣于 100 微伏；短波不劣于 200 微伏。

输出功率 不失真输出功率不小于 0.5 瓦。

电力消耗 45 瓦左右。

使用电子管的型号及用途 6A2 变频；6K4 中放；2AP16 检波及自动增益控制；6N2 音频电压放大；6P1 功率放大；6E2 调谐指示；6Z4 整流。

扬声器 125×180 毫米椭圆扬声器或 165 毫米圆型扬声器。

使用方法

电源 我国的民用电源电压，已统一为 220 伏，新生产的收音机没有电源变换插，开启时只要插上电源，转动电源开关(一般均连在音量电位器上)听到“啪”一声，同时指示灯明亮时，说明电源已接通，经过半分钟(电子管灯丝的预热时间)，收音机即会发出声音来。

有些型号的收音机，如上海牌 163 型、144 型、飞乐 265 型等，是采用琴键开关的，不另设电源开关，只须按下所需接收波段的按钮，电源便自行接通。

开启电源后，如果发现指示灯的亮度很弱或过强，且变压器发出“嗡嗡”、或“吱吱”的声音时，说明机器存在故障，应立即关机，待检修排除故障

后才能使用，否则会使故障扩大。

如果开启电源后，指示灯及电子管的灯丝都不亮，则表示保险丝已烧坏，可掉换保险丝一试。如再烧坏，说明机内有故障应检查排除故障后再使用。掉换保险丝时，必须先拔去电源插，否则会造成触电事故。保险丝的规格不能用得太大，太大了便失去了保险的作用，一般五、六灯机应用 0.5～1A规格的保险丝。老式收音机设置有 220 伏、110 伏等多档电压变换插，接通电源使用前，应先将电源变换插调到 220 伏，然后再插上插座，打开收音机开关。电压弄错会烧坏收音机。

波段选择 红灯 711 型收音机有一档中波和一档短波，由右边的小旋钮控制变换。该小旋钮有三个工作位置，依次为中波、短波、拾音三档。将旋钮转动至对准所需波段时，即可收听该波段的电台广播。对准拾音标记时，机内自动断开收音部分，就可以放送唱片。

在有些型号的收音机上，波段选择转换，是采用琴键按钮，使用起来更为方便。

选择电台 旋转红灯 711 型收音机右方的大旋钮，可看到刻度板后面的指针移动，可选择到所需要收听的电台频率。为调谐在最正确的频率上，可观察电眼管 6E2 两边绿色荧光的闭合程度，当闭合得最紧时(如图)，即表示调谐准确了。有部分产品调谐指示管采用 6E1 型，它的指示绿光呈扇形，当调谐得最准确时，扇形(亮区面积)最大，约呈 55°角(如图)。

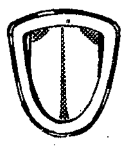
6E2 电眼管

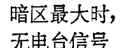


暗区最大时，
无电台信号

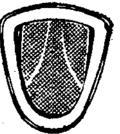
亮区合得最拢，
电台信号最强

6E1 电眼管





暗区最大时，
无电台信号

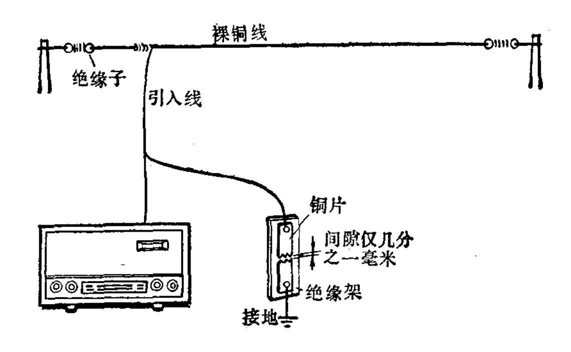


亮区合得最拢，
电台信号最强

有些较高级的收音机，还带有频率微调器，是由可转换方向的磁棒天线等组成。使用时通过调谐旋钮转动磁棒方向，使收到电台信号的杂音最小，声音最清晰。

在每只收音机的背后还拖有一根细的塑料电线，这就是天线。在收听条件较差的场合，可将这根天线拉开拖长，增加电磁波的接收效率。但是一般在能满足收听要求的情况下，还是以不放长天线为好，因为天线放长后，虽然提高了接收效率，但也会把杂音等一起接收进来，影响收听效果。

收听短波电台时，应将天线适当放长一些。在收听条件较差的环境，须加装室外天线。室外天线可用4～20米胶质电线伸出挂起，一端插入机后外接天线插孔即可。使用室外天线时，最好加装避雷器，以防雷击损坏机器和发生人身危险。



音量、音调调节　红灯711型收音机左下方第一个旋钮是音量控制旋钮，将它顺时针方向旋转时音量便增大。

左下方第二、第三个旋钮分别为高音音调控制及低音音调控制旋钮。调节高、低音旋钮，可按需要获得优美的音质。

有些型号的收音机采用跳步或推键开关来作“高音”、“中音”及“低音”的选择。当低音推键推入时，适于收听丰富柔和的低音调。高音推键推入时，适于收听清脆响亮的高音调。

放送唱片与转放录音　将电唱机的拾音插头（或录音机的线路输出插头）插入机身后壁拾音器插孔中，并将波段开关旋钮旋至拾音位置，便可放送唱片。接上后如产生严重的交流声，可将两根插头线左右互换即可消除。有些收音机没有拾音、收音转换开关，在接上唱机或录音机的输出插头后，应将收音机的调谐旋钮调偏至无电台处，以免唱片乐声被电台信号所干扰。

外接扬声器 收音机内的扬声器尺寸，往往受机箱体积的限制，不可能用得较大；同时机箱的几何形状及结构也不是理想的助音箱，不能得到最好的音响效果。所以有些收音机还装有外接扬声器插孔，供外接较大扬声器及助音箱来提高音质。在外接扬声器时，应注意扬声器的阻抗与机器输出阻抗是否相符。也就是说，应尽量使用与机内扬声器相同的阻抗，这可在扬声器的铭牌上看出。在电子管收音机里，扬声器的阻抗一般为3.5欧或4欧。如果外接扬声器的阻抗与机内的相差过大，如用了8欧或16欧的，则非但不能改善音质，反而会造成失真。外接扬声器的口径，也不是越大越好，因为口径大了，需要的推动功率相应加大，与机器的输出功率相差过大时，便会感到音量不足。如果把音量尽量开大，则超过了机器的最大不失真功率范围，也会使声音增加失真。

使用注意事项

(1) 电子管收音机内部的发热元件较多，如电子管、变压器在工作时都会产生较高的温度，因此收音机应放置在通风干燥的地方使用，连续使用的时间不应超过8小时。在炎热季节使用，除适当减少收音时间外，可将机后之盖板开启，以利通风散热。

(2) 收音机机壳顶面不应放置重物或热的物体，也不宜覆盖聚氯乙烯塑料薄膜，否则除了影响散热效果外，还会擦毛外壳。

(3) 收音机内有很多电感线圈，受潮后会影响收音性能，甚至霉断损坏(尤其是在霉雨季节)。因此收音机应经常通电使用，这样能依靠收音机工作时的热量来驱除潮气。机器使用完毕后，应等待冷却后再遮盖外套。

(4) 收音机内有很多可调节的部分，如振荡线圈内的磁芯，半可变电容器、中频变压器的磁芯等，在出厂前都经过仪器测试后调整在最准确的位置，因此我们不应随便将它们转动调节，一旦调乱后，不用仪器便很难恢复，便会影响收音效果，甚至不能收音。

几种故障的处理

(1) **杂声** 收音机常会发出各种杂声，有些是机器本身发出的，有些则是外来的。我们可以这样来判别：将天线(机身后面的拖线)的一端与底板相连，如果杂音立即减轻或消失，则说明杂声是外来的。这是由于附近有电动工具，如电动机、电焊机、电车、高压汞灯、霓虹灯等工作时所产生的干扰，另外家用电器如电吹风、用电刷的风扇、日光灯之类，使用时也会使收音机产生杂声干扰。

晚间收听中波电台时，有时会产生“鸣呼”声，这是收听的电台与波长相近电台的电波相互干扰所致，并非收音机有故障。

收音机里有些故障是很明显的，譬如在转动音量电位器时有杂音，这说明电位器的接触点不好，有的是由于碳膜片磨损所造成，有时也由于接触点上有脏物所造成，这时我们可以从电位器的焊片处滴入几点汽油，同时来回转动轴柄，将脏物洗去，即可恢复使用。如果洗过几次不奏效，那就说明是碳膜片已磨损，只能重新换一只电位器了。

波段开关触点脏污，双连锈蚀，也会造成灵敏度降低，杂声、无声等故障。也可用刷子刷去灰尘后用汽油滴洗一下，滴上汽油后也要同时旋转波段开关，即可生效。在双连的旋转轴与滑轮上，有时还应滴些缝纫机油，加以润滑，以减少因旋转而产生的金属摩擦声。

靠近煤炉的收音机损坏得特别快，因为煤炉中产生的一些气体对收音机腐蚀性很强，时间久了，收音机中的金属器件，都会氧化，生锈，甚至连电子管的灯脚也会产生一层铜绿，使机器造成严重的接触不良与噪声。对于管脚锈蚀的电子管，可拔下用细砂纸轻轻地擦拭一下，便可改善电子管与灯脚的接触。

(2) 嗡嗡声　电子管收音机最常见的故障，是产生“嗡嗡”的交流声与汽船声，严重时甚至不能收音，这种故障大都是由于滤波电解电容器损坏而造成的。修理这种故障，只须用一只完好的电解电容器和机器上的电解电容器并连(并连时应注意电容器的正极与正极相连，负极与负极相连)，如交流声立即消失，高压恢复正常，而声音也立即清晰响亮，就证明原来的电解电容器已失效，应换一只同规格的新电容器。

(3) 刻度拉线打滑　收音机频率刻度拉线，由于使用较频繁，时间久了容易打滑，磨断。如发生旋转打滑，可用松香研成粉沫，在打滑部位擦拭一下，增加摩擦阻力便行。

刻度拉线的调换可参看晶体管收音机一节的图解。一般以锦纶线或胡琴弦线来作拉线。调节电台的双连可变电容器，全部旋进的位置为 535 千周，此时指针应在刻度的最左边，完全旋出的位置为 1605 千周。在拉线时应辨清刻度的位置，切勿拉反。

检修机器时，可用万用电表测量各电子管电极对地电压，下表为六灯电子管收音机常用电子管各极对地电压值。各极电压测试时，允许有±20%误差。

电子管名称	用途	管极与电压（伏）								
		1	2	3	4	5	6	7	8	9
6U1	变频	80	−0.2	0	6.3～	0	145	−5	70	−5
6A2	变频	*−5.5	0	6.3～	0	145	80	**−0.5		
6K4	中频放大	**−0.5	1.5	6.3～	0	145	80	1.5		
6N2	检波及低放	0	**−0.5	0	6.3～	0	75	0	0.6	0
6N2	低频放大	90	−1	0	6.3～	0	80	0	0.6	0
6P1	功率放大	220	200	5	6.3～	0	220	0	5	200
6P14	功率放大		0	4.9	6.3～	0		215		200
6Z4	电源整流	230～		6.3～	0	255		230～		
6E1	调谐指示	**−0.5	0		6.3～	0		**40		200
6E2	调谐指示	**−0.5	200	0	6.3～	0				*100

* 为中波 1600 千赫无信号时电压；**为中波无信号时电压；～为交流电压，其余为直流。

5. 晶体管收音机

晶体管收音机有体积小的袖珍式、外型美观的便携式及灵敏度高、选择性好、声音宏亮、音质优美的台式等很多种类。此外，还有收音、唱机二用机，钟控晶体管收音机等。

选择晶体管收音机时，首先应考虑收听节目的内容，是否要经常携带，使用地区有否交流电源，是否要有外接耳机插口装置等。

其次应考虑到使用的环境，在山区及边远地区要买灵敏度较高的机器，有些地区离电台距离较远，只能依靠短波段来收听，那就应购买具有短波的机器。

放置在家里的收音机，体积可取大一些，以便有较好的音响效果。使用电池也尽可能采用大电池，电池越大越经久耐用。旅游用的，以小型的为方便。在集体宿舍中收听，最好能附带有外接耳机，可以不影响别人。在有交流电源又不需携带的，可选择附有交流稳压电源的晶体管收音机。

使用方法

晶体管收音机在使用前，应该先按照说明书熟悉各个旋钮的功能。诸如开关、音量、调谐、波段选择等。有些旋钮应旋转自如，有些则较紧，转动

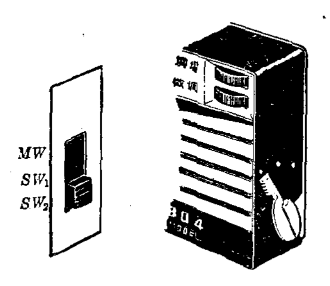
用力时，应刚而柔，切勿硬拨。

（1）新机使用 开启电源前，必须检查电池正负端是否与电池盒所示的标记相符；电压是否正常。

晶体管收音机用电源开关大都与音量电位器组合在一起，一般有超小型电位器；推拉式开关电位器；及普通型式的带开关电位器。推拉电位器，一定要将拉杆向外拉出，才能接通电源，推入时，关闭电源，使用时不能过于用力旋转。

（2）音量控制 电源开启后，将拨盘顺时针方向旋转，音量渐增；反方向拨动则逐渐减小。电源开关的开与闭的部位，都处于音量最轻时的位置。推拉式开关能在音量电位器处于任何一个部位完成开关动作。由于无须经常旋转，所以能延长电位器的使用寿命。

（3）波段变换 变换波段的开关有三种型式：拨动式，旋转式，推键式。小型便携式与台式晶体管收音机都用拨动式或旋转式波段开关。比较大型的台式机也有采用推键开关来选择波段的。在使用时，只须将波段开关的手柄拨向“中波”或“短波”的指示点上，即能收听所指波段的广播。



推键式波段开关的各个推键都是互锁的。当推入“中波”或各“短波”按钮，即可根据需要收听中波或短波广播。

（4）天线选择 收听中波时，由于磁性天线具有提高灵敏度和选择性的特点，用机内磁性天线已有足够的音量和相当的灵敏度。一般不需再外接天线，已经能够满意地收听各地电台的播音。磁性天线的另一个特点是抗干扰性强及方向性好。当收音机附近遇有因电吹风，电钻、霓虹灯、汽车等电器用具所产生的干扰杂声时（火花放电），可移动收音机位置角度，使磁性天线的一端（机器的侧面）指向干扰源，此方向的接收能力为最弱点，杂声即能显著地降低。收听短波时，同样可使用机内磁性天线。如需要进一步提高灵敏度，可将机器上的拉杆天线逐节轻轻拉出。有些机器，短波段不用磁性天线，那就必须要用拉杆天线或外接天线来接收，一根一米长的拉杆天线，相当于一根 10×100 毫米磁棒的效果。

当收音机在接收环境差的地区使用。如山区，林区，火车，轮船上或者与广播电台距离较远的地区，中、短波可加接室外天线以提高接收能力。一

般外接天线用2米长的电线已能获得很好的效果。

(5) 调节电台 转动收音机调谐拨盘，指针即相应指示出所需要的电台频率。使用时可调节到需要收听的电台附近，然后慢慢地细心调节，直到收音最响最清晰为止。有时，一个电台信号会在几个频率刻度中出现，可选择音量最大而清晰的频率收听。

(6) 频率微调 在收听短波时，用调谐拨盘调节电台，往往不能取得精确调谐，只要稍微一动或一松手，调到的电台又"逃"掉了。因此，收音机常设有频率微调旋钮，在调到电台后，再缓慢调节此旋钮，便可获得最佳的收听效果。一些大型台式机，由于刻度较长，各波段的频率展宽范围也相应增长，调节稳定，故不再加有频率微调。

(7) 外接扬声器与耳机 外接扬声器的阻抗应与机内扬声器的阻抗相同，一般为8Ω。在换接扬声器时必须把电源关掉。

使用耳机时，只须将微型耳塞机插头插入耳机插口内便可收听，用耳机收听时不宜将音量开得过响，防止耳膜、耳机受损。除单管机外，目前应用的耳机阻抗均为8Ω，所用二芯插头有2.5 m/m与3.5 m/m两种。

(8) 电源 常用晶体管收音机的电源有单用直流的或单用交流的，也有交流、直流两用的。

用直流供电的机器，所用的电池有1号、2号、5号及层叠式6V、9V电池等几种。工作电压有1.5V（1号电池一节）、3V、4.5V、6V、9V、12V等几种。安放电池时应按电池套筒上电池正负极方向，逐节放入(有弹簧的一端为负极)。使用时应严格注意电池的正极(+)、负极(−)的方向，如果电池极向接反，会使机件损坏。

换用电池时，应将所有的旧电池一齐换掉，不能单换其中的一部分。因为电池是串联使用的，高电位的电势会流向低电位的旧电池中，反而使新电池降低能量。

交直流两用的晶体管收音机，是依靠变换开关来控制交流或直流的。在交流电工作时，机内干电池自动切断，交流通过整流稳压电路供收音机工作。

(9) 远程本地变换开关 在收听广播时，总是希望收听信号微弱的电台能响一些，而收听强信号电台时，则又希望外界噪声小一些。因此有些机器附加了一只远程、本地变换开关。拨在"远程"位置，能提高接收能力，拨在"本地"位置时，可减弱外界噪声和电台干扰，解决收听本地特强讯号时

可能产生的强讯号阻塞和自激现象。

（10）**音量和音质** 小型便携式收音机，在室内外收听时，能有100～200毫瓦的输出功率已足够有余。台式机可适当地大一些。对音质的要求是声音响而不混，在小信号时声音不失真，音量开足时声音不变毛、变糊和没有破壳声与机震声，同时也不应感到太闷或是太尖。一般使用时不要将音量开得太大，过大的信号常会造成过载失真，也会损坏扬声器。

调节音量电位器时，不应有“沙沙”的旋转噪声，随着电位器的旋转，音量应从无到有，从轻到响的逐步提升，不应出现跳跃式的现象。在音量关至最低处，应听不到声音。如果不符合上述要求就说明电位器有毛病。对于由电位器引起的噪声，可以拆下电位器拨盘，滴几滴汽油清洗一下。

选择电台用的调谐旋钮，应该旋转灵活。刻度拉线不能太紧，太紧会使调台笨重困难，而且容易跳动。太松了又会打滑。在调谐的过程中，扬声器中应没有“嚓嚓”的调谐噪声，如有噪声，说明双连电容器质量不好。

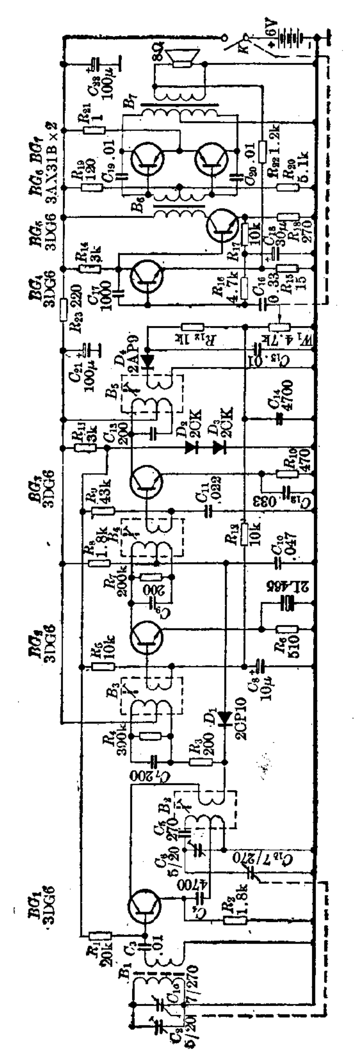
晶体管收音机的噪声，来自机器内部的有：波段开关、电池接触片、电位器、拉杆天线等接触不良造成的噪声，晶体管的热噪声及机器调试不当，造成的啃叫噪声等。

另一种是外界的干扰噪声，例如日光灯、电吹风、霓虹灯等电器用具发出的干扰电波，被收音机接收而造成的噪声。这不属于收音机的故障。收音机的灵敏度愈高，干扰噪声就会显得愈严重。下页图为七管中波收音机典型电路。

日常维护

（1）晶体管收音机宜放在干燥、通风处使用。便携式收音机的外壳都采用塑料压制而成，不能与樟脑之类易挥发物质搁置在一起，以免引起外壳损坏。有些人造革对塑料有侵蚀作用，应避免做外套用。

（2）晶体管收音机发音响度与消耗电流成正比关系，因此调节音量应适量，不要过大，这样可以延长电池的使用时间。电池在使用一定时期后如发现音量大幅度下降和音质难听时，这是电池用完的现象，应予以调换，如调换电池后仍不能改善，则属机器有故障，应及时修理。收音机长期不用或远途运输时，必须将机内电池取出，以免电池损坏，而影响收音机。带有外接电源插口的收音机，在使用外接电源工作时，必须先识别电池插口正负极标志（一般二芯插头的内芯接负极，外芯一般接地端接正极），切忌误接而损坏机件，使用时必须先将插头插入，然后再接通电源，拔出时应先切断电源。



七管中波晶体管收音机原理图

（3）晶体管收音机内部无发热元件，连续使用时间不受限制。但是使用交流电源的收音机或输出功率较大的机器，由于变压器的温升与大功率管的散热关系，使用时间还是受到一定的局限。但是也能连续使用8小时以上。

维修注意事项

（1）晶体管收音机声音异常或机件失灵须检修时，应先观察一下机外结构，调谐情况，旋钮位置，然后再查看机内元件是否有歪斜相碰而短路的地方，以及怎样拆卸等。然后，寻找线索，估计故障的所在。

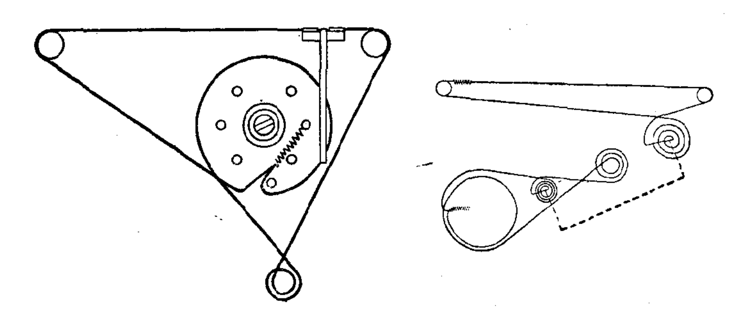
（2）测试各点电流、电压时，必须弄清测试点在印刷线路板上的部位，否则测试棒无目的地在印刷电路板上进行测试，容易造成线路短路，导致元件损坏。

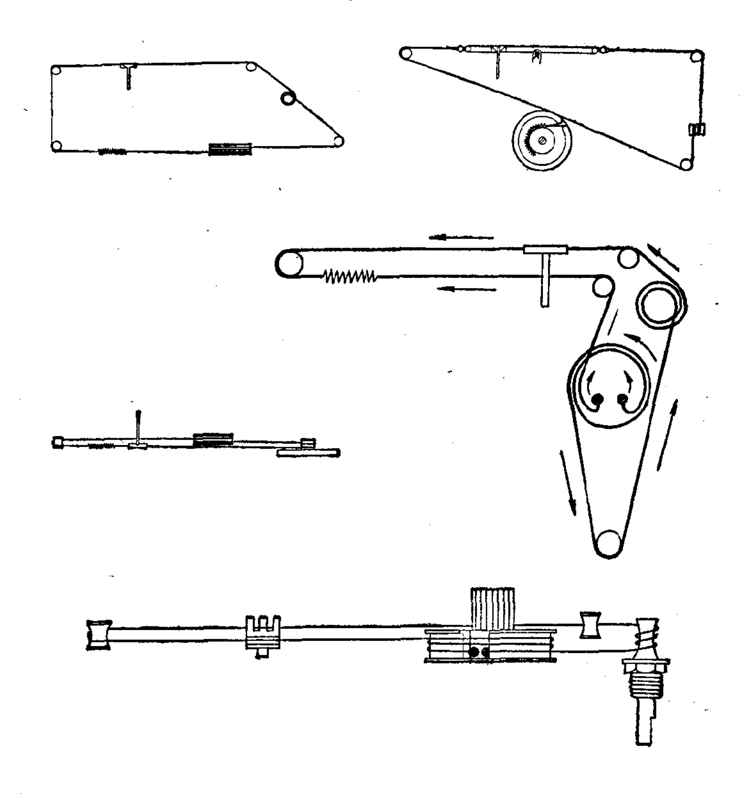
（3）机内的可调元件如中频变压器、线圈、微调电容，可变电阻，在出厂时，均已经过仪器测试调整，如果需要调整试验，要记住原来位置，以便试验后重新复位，不然容易造成机器的失调。

（4）调换元件和管子，不应单凭主观臆测，瞎猜乱拆。否则往往不仅不能修好机器，甚至会把原来好的元件和印刷线路板拆坏。

（5）输出功率较大的功放管、整流管与散热板之间加有聚脂薄膜绝缘，在接合处并涂有硅脂，以保证功放管、整流管与散热板之间有良好的散热效果。因此，在调换功放管和整流管时，不能把已涂覆硅脂的聚脂薄膜弄坏。如不慎损坏，应调换聚脂薄膜或用云母片代替，不可用不耐热，不导热的其他绝缘薄膜代替。

（6）晶体管收音机的拉线机构，比较复杂，各种不同型号的机器，拉线的走向也不一样，一旦拉线断了，可参照下面几种拉线方法重新拉好。





6. 调频调谐器

大家知道，无线电广播是利用无线电波来传送信号的，首先把语言、音乐等声音转换成不同频率的电信号，再将这些电信号通过一定的电路调制到比电信号频率高许多倍的高频振荡(载波)上，通过天线将高频电流转换成高频电磁波发射出去。然后，收音机将收到的高频电磁波信号还原成语言、音乐。

无线电波传送音频信号又因电路调制时的方法不同，而分为调幅波和调频波。普通收音机收听的中短波广播采用的都是调幅波，即无线电波的振

幅随着音频信号的变化而改变。调频广播则采用调频制，即振幅固定不变，而电波的频率随着音频信号的变化而改变。采用调幅制的称调幅广播，采用调频制的称调频广播。

调频广播与调幅广播相比，除传送距离比较短外，其优点有：①声音比较清晰。因调频广播抗干扰性强，不易受远地电台的干扰，还能抑制某些杂波的干扰。因此调频收音机比调幅收音机声音清晰。②声音保真度较高。调频电台的频带为调幅电台的数十倍，音频信号的频率范围扩大至30～15000赫(调幅仅30～8000赫)，音频信号的质量大大提高，再加抗干扰能力强，所以调频广播是一种高质量的广播，尤其是收听音乐节目，更能显示其优点。由于普通收音机收听不到调频广播电台，为此，特向读者介绍一个适宜业余制作的调频调谐器，把它加接在普通收音机上，便能收听到调频广播台的节目，如果将它接在OCL或OTL扩音机上，收听音乐节目的效果更好。这里介绍的调频调谐器是用调幅双连(晶体管收音机用的CBG-2×270PF密封可变双连)的调频调谐器。将它接在OTL或OCL放大器的输入接口上，便能满意地收听上海调频台(96.2 MHZ)和上海电视台5频道(91.75 MHZ)的广播节目。

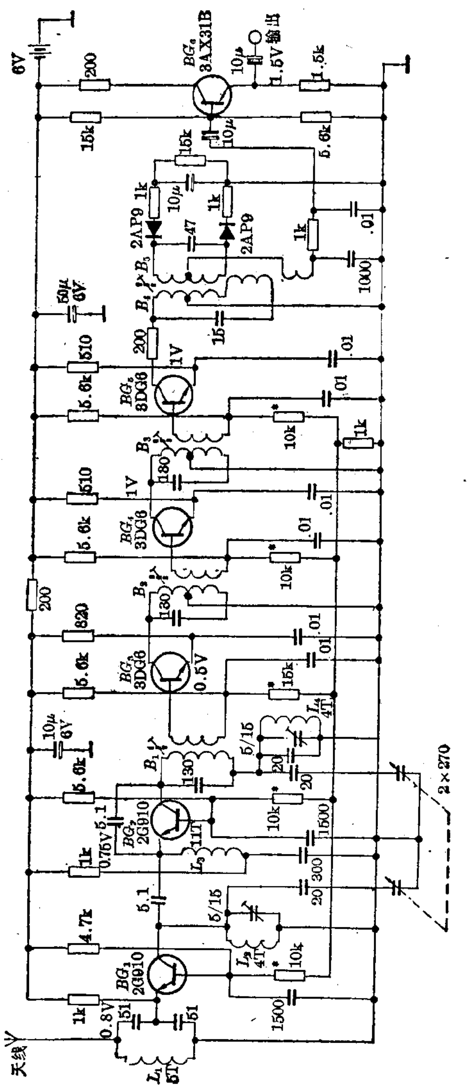
调谐器包括高频头、中放、鉴频和跟随器输出。在CBG-2×270PF双连的两连上各串接一只20PF电容器作调频连(最好都采用长型CCG圆筒型高频瓷解电容。电容一端接双连焊片，一端接印刷板上接点，接线越短越好)。跟随器的音频输出电压约30～50mV，具有较高的灵敏度和选择性，且便于业余制作。

线路装好核对无误后，可接上6V电源，测试各级工作点，如与规定数值相差甚远，可调整上偏流电阻。然后接上天线，(用0.7米长的拖线竖放更佳)，调节可变电容器，即能收到调频台的节目。否则，应检查振荡管(BG_2)是否起振，管子是否良好，反馈电容(5.1PF)是否接妥，调节本振微调电容，直到收到信号为止。

收到信号后，调节中周B_1、B_2、B_3、B_4，使其输出音量最大。然后，调节B_5使声音不失真而且噪声最小。反复细调，直至最佳。最后，调节可变电容器，寻找96.2MHZ调频台。如果调不到，可调节本振微调电容，再调节高放微调电容，使其噪声最小。

调谐器接收频率范围为87～109MHZ。

调谐器电原理图和印刷电路装配板，以及中周和线圈数据见附图。



调频调谐器电原理图

调频调谐器印刷电路装配板

调频调谐器中周和线圈数据

中　　周	圈数绕法	线　　圈	圈　数　绕　法
$B_{1,3}$ (TP101C)	5—5T—4—5T—3；1—1T—2 先绕	L_1 输入	在 M_4 螺钉上平顺绕 5T
B_2 (TP101B)	5—8T—4—2T—3；1—2T—2 先绕	L_2 高放	在 M_4 螺钉上平顺绕 4T
B_4 (TP101P)	5—11T—4—10T—3；1—5T—2 先绕	L_3 陷波	在 M_3 螺钉上平顺绕 11T
B_5 (TP101S)	5—9T—4—9T—3 双线平绕；1—1T—2 先绕	L_4 振荡	在 M_4 螺钉上绕 4T

注：1. 中周用晶体管收音机 10×10 王字形磁芯，N_X-40 高频磁帽，线径均为 ϕ0.15mm 漆包线。各中周①～②均先绕。
2. L_1、L_2、L_4 均用 ϕ0.8mm 漆包线，L_3 用 0.51 漆包线。

7. 袖珍电子计算器

袖珍式电子计算器的出现只不过十几年光景，但由于它小巧玲珑，使用方便，制造成本逐年下降，因此正在迅速普及发展起来。

袖珍电子计算器具有下述优点：(1) 计算速度迅速。(2) 操作运算简

单。(3)无机械噪声，工作安静。(4)小型轻便。(5)故障比较少，可靠性大。

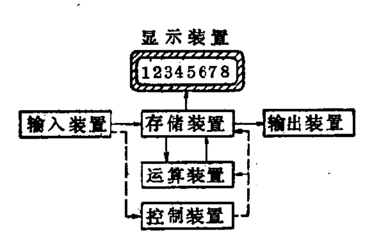
袖珍电子计算器按其使用功能分为四类：

简易型 加、减、乘、除的四则运算，可代替算盘作一般计算使用。

一般型 除能进行加、减、乘、除四则运算外，还能进行乘方、开方、百分比等运算。

复杂型 加、减、乘、除、乘方、开 n 次方，还包括函数运算，对数与指数运算，可代替计算尺作工程运算。

多用型 除进行一般运算外，还可根据特殊要求，完成特定功能的运算。可作为“电子表”、“定时器”及航空导航等特殊运算。



电子计算器的运算机能，是由内部的“输入装置”、“运算器”、“存储器”、“控制器”和“输出装置”等五部分来完成的。

输入装置 这部分是根据算式要求，将数据和指令施加给电子计算器，它由一组键盘组成。

运算装置 是计算器内根据输入装置的信号进行运算工作的部分。

存储器 这个部分能将输入机内的数据及运算结果加以“记忆”。

控制装置 这部分是遵照输入装置传来的指令，将控制信号传送到电子计算器的各个部分去。

输出装置 这部分是将数值和运算结果以显示方式表示出来。

袖珍计算器的显示器有发光二极管、小型低压荧光数码管和低功耗液晶显示屏等三种。荧光数码管的发光亮度高，但耗电也大一些；液晶数码管的亮度稍低，但是耗电极省，消耗功率一般为几百微瓦至几十毫瓦。用液晶显示的计算器电源多数使用钮扣式氧化银电池，寿命可达几千小时。

常见计算器的位数是小数点自动浮动式的八位显示器。

使用袖珍计算器时，必须了解键盘中各按钮的作用。键钮盘上面配制着“数字键”和“功能操作键”、“辅助操作键”、“存贮单元作用键”等，各个键，实际上是一种按钮式开关器。当按下键钮，开关器的接点就接上，发出信号；当放开键钮它能回复原状。

各种键钮的名称和作用如下：

0、1、2……9 等十个置数键钮，用来输入原始数据，当按下这几个键

钮，送入的数字应立即在数码管上从最低数开始依次显示出来，并同时被输入到贮存器里。

■ 小数点键：按此键后的数据作为小数输入。 ■ 等号累加键：作累加操作，乘，除，乘方操作结束时按此键，并显示结果。

功能键还包括 ■，■，■，■ 等键。

■ 键钮是清除键钮，按下这个键钮，电子计算器内部存贮之数据全部变成零。也就是电子计算器处在可以开始工作之状态。(部分机型用 ■ 来表示总清除键钮)。

■ 键钮表示当按下这个键钮，只有指数寄存器里的数据内容变成零，其他部分里的数据内容保持不变，在运算过程中，如发现输入的数字有错，按此键可将错误数字清除，并不影响原来已输入的正确数据和运算指令。

■ ■ ■ ■ ■ 统称为指令键钮，要作某种运算，则按相应的运算键。按键的次序一般和算式相同，即数字键——运算键——数字键——等号键，按下等号键，即得到答案。

■ ■ 累加，累减存储键，按相应键后，存储器里的数据内容作为被加数或被减数，指数寄存器里的数据内容作为加、减数进行运算，并且让结果存留在存贮寄存器里。

■ 存贮器读出键：按此键后可将附加存贮器 M 中的数显示出来，但 M 中的存数不变。

■ 拨动开关拨向"ON"，则表示接通电源同时第 1 位数出现"0"，表示计算器已可进行计算。

在运算过程中若按错键钮，只需按 ■ 将按错的加以清除，再按正确的即可。

当运算结果大于八位计算器所能显示的最大值时，在显示器左端会出现"〔"符号，这是"溢出"的标志，计算器能自动将该结果除以 10^8，从而显示出带小数位的数，我们只要将该数的小数点右移八位即得到近似结果。

运算实例：

在了解计算器各按键的作用以后，便能方便迅速地进行各种运算。

加减法：

例题一：15+3.4+5.2=23.6

操作： ■15■3■4■5■2■

例题二：741−258+963=1446

操作: C 741 − 258 + 963 =

乘除法:

例题三: $45.6\times78\div12=296.4$

操作: C 45 · 6 × 78 ÷ 12 =

例题四: $(-36)\times7=-252$

操作: C − 36 × 7 =

例题五: $(12+3-45.6)\times9876\div5=-60441.12$

操作: C 12 + 3 − 45 · 6 × 9876 ÷ 5 =

乘方:

例题六: $1.732^5=15.58617$

操作 1: C 1.732 × × × × × 或

操作 2: C 1.732 × = = = =

表示 × 数的类型有二种，一类是按 × 数键，另一类是按 = ，也同样表示。

开平方:

稍为高级的电子计算器都设有开平方功能的 √ 键钮，繁复的开平方根运算只要按一下这个键钮就可以得出结果来。

例题七: $\sqrt{36}=6$

操作: C 36 √

例题八: $\dfrac{1}{\sqrt{2}\times\sqrt{8}\times\sqrt{3}}=0.1443375$

操作: C 2 × 8 × 3 = √ ÷ =

例题九: $\sqrt{7+2\sqrt{5}}=3.387054$

操作: C 5 √ × 2 + 7 = √

%运算:

百分比的运算有三种形式:

1. 求百分比

例题十: 1500 的 12% 应是 180

操作: C 1500 × 12 %

2. 求增加的百分率:

例题十一: 200 增加 18%应是 236

操作：C 200 × 18 % + 或

C 200 × 18 % + 200 =

3．求减少的百分率：

例题十二：3500 减少 25%应是 2625

操作：C 3500 × 25 % − 或

C 3500 × 25 % − 3500 =

由于计算器种类繁多，功能各异，操作程序也可能不同。在使用时，要注意研究各种计算器在操作上的差异，才能进行正确、快速运算。具有特殊用途的计算器，更应注意各专用键钮的合理使用。

多功能的袖珍式电子计算器的品种日益增多，目前推广应用的有计算器附带电子表，定时音响报警器，人体血压、体温测定器，世界各地时间换算，电子日历以及各类讯息记忆装置等。花色繁多，性能卓越，受到家家户户的欢迎。

电子计算器由高性能的集成电路所组成。我们在使用及存放时，应该避免高湿度多灰尘或高温的环境，而应该放置在干燥的地方，否则可能引起电子计算器的功能失灵，导致演算功能降低。

计算器的使用环境温度一般应在 0～40℃ 之间，温度过高与过低，都会使运算失灵。

一般袖珍式电子计算器，常用电池规格有 5 号笔型电池，镍镉电池，叠层式电池等几种。当电池使用一定时间后，发现显示管亮度降低，置数或者计算结果往往会在显示器上显示出不正常的数值。这说明电池即将用完，应更换新电池。换电池时要认清正、负极方向，放入电池时不可接错，以免损坏机件。电子计算器在长期不用或电池用尽时，应将电池取出，以防漏液而沾污腐蚀机件。

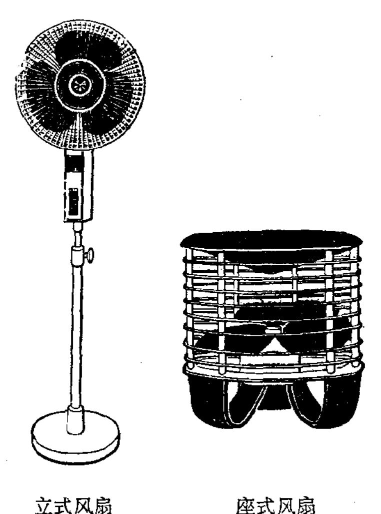
装有外接电插口的计算器，可外接与机内电池相同电压的大电池应用，由于计算器对交流稳压电源的要求很高，一般不宜用普通的交流稳压电源作为计算器的电源，免得损坏机件与运算不准。在按动计算器键钮时，必须在前一个键钮反弹回来之后，再按下一个键钮。否则后一个键钮的数字不能够置入。袖珍式电子计算器的外壳，都是用塑料制成的，不可使用汽油或酒精之类溶剂擦拭。携带时，切勿受压与摔跌，以免机壳受损。

各类型机器操作程序有所不同，但一些特殊功能键的作用都是一样的，在使用计算器时，可根据说明书介绍的例题计算，反复琢磨，从中找出操作

特性，提高使用计算器的技巧，充分发挥计算器的效能。

8. 电　扇

电扇根据不同的安装方式，分为吊扇、台扇、立式风扇、座式风扇和排气风扇等。吊扇、座式风扇和排气风扇一般适合于机关、工厂、学校等使用，家庭使用的则以台式和立式的为多。



立式风扇　　座式风扇

电扇按风叶直径的不同有好多种规格，所使用的电机也有罩极式和电容式两种。下表是一部分台扇的品种规格，供选购使用时参考。

立式风扇安放时不占桌面，使用高度可根据需要随意调节，搬移方便，使用灵活，所以越来越多地为家庭所采用，立式风扇的其他性能与台扇大致相同。下表是一部分立式风扇品种和规格。

台扇品种规格表

规格尺寸					电动机额定参数					电容器容量(微法)	重量(公斤)
风叶直径(毫米)	叶数	风量(米^3/分)	调速档数	相数	型式	输入功率(瓦)	电压(伏)	频率(赫)	转速(转/分)		
200(8英寸)	3	16	1～2	1	罩极式	32	220	50	2,200	—	
230(9英寸)	3	20	1～2	1	罩极式	38	220	50	2,200	—	2.5
250(10英寸)	3	22	1～3	1	罩极式 电容式	45 30	220	50	1,250	1	4
300(12英寸)	3	33	3	1	电容式	50 44	220	50	1,250	1.2	5
350(14英寸)	3	45	3	1	电容式	52	220	50	1,250	1.2	5.7
400(16英寸)	3	60	3	1	罩极式 电容式	80 66	220	50	1,250	1.2	6

立式风扇品种规格表

规格尺寸				电动机额定参数						
风叶直径（毫米）	叶数	风量（米³/分）	调速档数	相数	型式	输入功率（瓦）	电压（伏）	频率（赫）	转速（转/分）	绝缘等级
300(12英寸)	3	33	3	1	电容式	44	220	50	1250	E
400(16英寸)	3	60	3	1	电容式	66	220	50	1250	E
500(20英寸)	3	360	—	3	全封闭感应式	360	380	50	1420	E
500(20英寸)	3	160	—	3	全封闭电容式	140	380	50	940	E

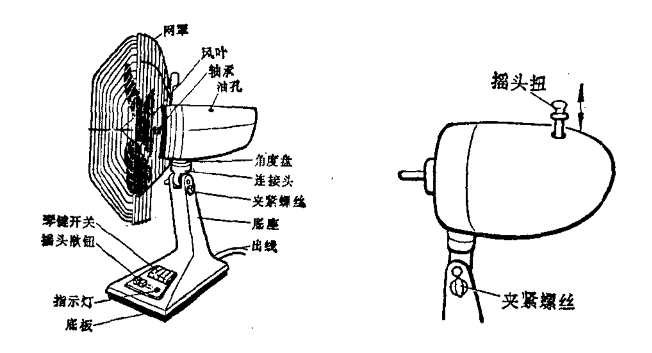
使用　新的风扇买回来后，要检查一下电扇铭牌上说明的电压是否符合电源，如果不符合应调整后使用。电扇头子的轴承，在出厂时虽然已经加有润滑油，但主要为了防锈，比较粘稠，因此新电扇开始使用时，应把转轴端的防锈剂去掉，并在前后轴承中再加入几滴轻油（如缝纫机油），再用手轻轻拨动转轴，看看转动是否灵活。

电扇的风叶不论在按装或使用时，都必须避免碰撞，以免变形，风叶变形是风扇不能稳静运转的重要原因。

有些风扇的转速是可调节的，调速的开关有两种：一种是旋转式开关，用旋动开关钮来改变速度。开关钮上的数字分别为“0”表示断开，电扇不转；“1”表示最大速度；“3”则表示最慢速度。另一种是“琴键式开关”，有三档或四档速度可选择，开关键都未揿下时表示断开，如揿下“1”或“3”或“4”时，分别表示最大和最慢速度，如要停止时，可按下“0”键，开关即跳复原位，风扇停止转动。琴键开关有互锁装置，可避免同时揿下两个开关键的弊病。

有些电扇还带有定时开关，定时开关有“开”(ON)“停止”(OFF)及60分钟内的时间刻度，定时开关不使用时，旋钮应指向“开”(ON)，如需要定时控制时，可将开关钮顺拨向需要的时间刻度，风扇便会在指定的时间停止转动，而旋钮也会自动回复到停的位置。琴键开关旁装有彩色指示灯，随着开关的开与闭，指示灯也就亮与熄，故在黑暗中能指示风扇是否通电，并能增进房间色调上的美观。

大部分台扇都设有自动摇头装置，能在90°范围内来回摇头。摇头控制钮分揿拨式和揿钮式两种，前者装在电扇头子上，揿下时摇头，拨上时不摇；后者装在风扇底座上，是按键式的，使用比较方便。



当要改变扇风的俯仰方向时，只要将夹紧螺丝松开，板动头子到需要角度后再拧紧螺丝。

目前一些新产品在设计上还考虑到把台扇挂在墙上使用。使用的方法是：1．先将角度盘上的红线，对准支头螺丝，并加以旋紧，使风扇头固定在正前方的位置上。2．松开底板上的挂板螺丝，拉出挂板，再旋紧螺丝。把底板上的钥匙孔套在墙上的钉子上，再用木螺丝把挂板固定在墙上。3．最后松动夹紧螺丝，把头子扳至与墙壁约成 60 度或需要的角度就成了。

维护　维护工作主要有三点：第一是加油和清洁工作。每年使用前，要在油眼中加入数滴轻油或缝纫机油，各铰接部位也要加些油。摇头齿轮箱中的润滑脂，在使用 2～3 年后要更换一次，应采用品质纯净的油脂。劣质油脂容易引起漏油，沾污衣服及环境。为了保持风扇外表的整洁美观，可用软布沾肥皂水擦拭，然后用干的软布擦干，再用打光腊打光，切勿使用汽油、苯及酒精等溶剂擦拭，这些溶剂会损伤油漆而失去光泽。第二点是要避免拨弄或碰撞风叶。风叶角度如果变动，转动时噪音会增大，严重时会使机座跳动。需要移动台扇时，不可以随意拎电源线，应握住提攀或机座。热天过去后，把风扇各处的灰尘油污清除掉，在各运转部分加些油，最好把齿轮箱中的润滑脂也更换新的。然后将风扇放入纸盒内，安放在通风干燥之处。

随着电子工业的发展，目前已经在电扇中采用可控硅无级调速，只须旋动旋钮，电扇的转速可任意调到所需的速率。有些电扇，装有自动保护系统，当人身触及到电扇的任意一点时，电扇会自动紧急制动，风叶顿时丝毫不动，而当人体一脱离电扇，又会在四秒钟后自动起步运转。另有一些电扇内储藏着闭路录音机，当电扇转动时，会传出阵阵悦耳的音乐，或是发出秋

夜的虫鸣，使人增添凉意。甚至有些电扇还会随着徐徐送来的凉风，散发着花草的芳香。

修理　电扇出了故障，有一些是自己可动手修复的，这里提供一些故障原因和修理方法（如表）供参考。

电扇的故障与修理

故　　障	原　　因	修　理　方　法
风扇不起步（即不会转）	罩极式是起动线圈断路	检修起动线圈的焊接点
	电容式是电容器击穿，或起动线圈损坏	掉换电容器或检修起动线圈
	轴瓦油干涸或轴锈而摩擦严重	加油或擦轴
	机械损伤，如轴弯，机件走动	校正轴或恢复机件的位置
	轴瓦和轴摩损过大，造成定子与转子摩擦	换轴或轴承
	垃圾侵入转子与定子间的空隙	清除污物
	定子线圈烧坏	重绕定子线圈
	调速线圈断路	修理调速线圈
	电源线断路	掉换电源线
风扇运转太慢	起动线圈焊接不好，接触电阻大	重新焊接
	电风扇的额定电压高于电源电压	检查电风扇的额定电压是否符合所使用的电源电压
	运转后电容器被击穿	调换电容器
	风叶严重变形负载加重	校正风叶
风扇有时转有时不转	摇头齿轮箱里的零件及螺丝松动	掉换零件，旋好螺丝
	电源线腐蚀或有折断，时断时通	调换电源线
	导电的各焊接点焊接不好	将有问题的地方焊好
	开关接触不良	修理或掉换开关

（续上表）

故　　障	原　　因	修 理 方 法
有调速的风扇各档速度无快慢	调速线圈短路	修理调速线圈
有摇头机构的风扇不摇头	连杆横担损坏 连杆开口肖损坏 齿轮损坏 上摇头的凸轮（桃子华司)损坏 摇头遥控系统失灵	修理横担 修理开口肖 修理齿轮 掉换凸轮 修复遥控系统
风扇运转时杂声大	定子铁芯平面与转子铁芯平面不齐 定子与转子空隙内有硬的垃圾摩擦 绝缘材料或结构螺丝擦着转子、罩叶 轴承或轴磨损松动 定子线圈开始部份短路或烧坏 调速器铁芯撬得不紧 电源电压超过风扇额定电压	改正垫圈调齐平面 清除垃圾 装配好罩叶去除摩擦 换轴承或地轴 修理烧坏的定子线圈 撬紧铁芯 变换电压
风扇发热	电机盖上的通风道阻塞 轴与轴承有摩擦 润滑油干涸或缺少 定子与转子空隙内有垃圾引起磨擦 风叶变形角度增大负载增加 摇头部份有磨擦 部份定子线圈短路 电源电压超过风扇额定电压	疏通使空气流通散热 调整轴与轴承的位置或调换 加机油或换牛油 清除垃圾 校正风叶 修理摇头部份 修好线圈 变换电源

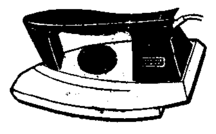
（续上表）

故　　障	原　　因	修理方法
风扇通电后冒烟或发火花	受潮严重 导电火线与地线相碰或碰风扇机壳 定子线圈严重短路 电容器击穿	烘干后使用 包好导电部份或换电源线 修理定子线圈 掉换电容器
风扇严重振动	几片风叶轻重不一 装风叶的轴端头弯 转子重心不平衡 风叶套筒太大 定子线圈部份短路 电源电压超过风扇的额定值	应作静平衡试验使重量一致 校直轴端头 校好平衡 掉换适合的风叶套筒 修理定子线圈 变换电源

9. 电 熨 斗

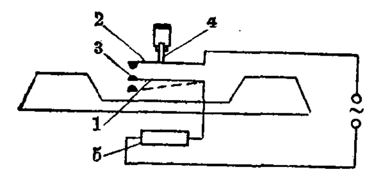
家用电熨斗一般专供熨烫丝、麻、棉、毛等织物，规格有300W、500W、800W、1000W等几种。

电熨斗的构造主要由底板，压铁，罩壳，手柄，插脚和熨斗芯子组成。芯子安装在底板和压铁中间，（压铁的份量应与功率成正比）由云母片和电热丝构成；将云母片制成片架，然后用扁形电热丝（镍铬丝）绕在二片云母片架上，丝与丝的间距相当于扁热丝的宽度，扁热丝的二头紧密铆合在二个引出极铜片上，然后上下二面衬云母片绝缘固定。



普通型电熨斗通电二分钟可达60°～70℃，十分钟可达250℃左右。

另一类熨斗，附装有温度调节旋钮，能变换几档高低不同的温度，以供熨烫不同料子的织物，例如熨尼龙之类化纤织品可调在低温档，而烫毛料则需较高的温度。这类熨斗内部装有用两种热膨胀系数不同的双金属片组成的自动温度控制开关，用来自动切断或接通电源，当熨斗热量达到所指温度



调节温度结构原理图

1. 双金属片 2. 弹簧片 3. 电触头 4. 瓷棒(调节温度用) 5. 发热元件(熨斗芯子)

时,内部双金属片受热向下弯曲,使触头分开,就会自动切断电源。反之熨斗冷却到低于指示温度,双金属片接通,熨斗内电热丝继续通电,直到维持这个温度为止。温度的调节是通过改变触头的原始位置来实现的。因双金属片动作的挠度和温度成线性关系,弯曲大则温度高,反之,弯曲小则温度低,因之,改变上下触头的位置,就能调节温度。在导通与关闭的同时,电熨斗上还带有一指示灯,与金属开关同步,以供指示。温度调节范围为 60～230°C。调温旋钮按顺时针方向旋转时,温度增高,逆时针方向旋转时温度降低。

在熨烫各种不同的纺织物时,所需的温度不同。调温旋钮上刻有被熨烫织物的名称,使用时只需转动旋钮上二个织物之间的逗点(,)对准罩壳上的三角标记(∇)即可。各种织物熨烫温度如下表

名　称	麻　布 (LIN)	棉织品 (COT)	羊　毛 (WOOL)	丝　绸 (SILK)	合成纤维 (RAYON)	尼　龙 (NYLON)
温度°C	210～230	190～210	160～190	135～160	100～135	60～100

电熨斗所用电源线,应该采用耐温较高的花线,不易烫坏;一般塑料线,耐温较低,塑料绝缘物容易烫坏,造成触电事故。耗电量大的熨斗,电源线应相应加粗。

电熨斗严禁在无人照管下接通电源。通电后,切勿放置于易燃物体上,以免烧毁受损。在使用中,如发现熨斗温度高出所须温度时,切忌蘸水降温,须切断电源,等待几分钟,待稍冷后再用为好;调换电熨斗芯时,应垫好绝缘云母纸,紧固好固定螺丝,然后再用万用电表,测定确实没有漏电,才能使用。

目前有一种新型的远红外电熨斗正在推广,它具有热量高,耗电省等优点。

远红外电熨斗在电热丝安放处,涂有一层远红外辐射材料,同时加强了单方向传热的措施。

10. 电　烙　铁

电烙铁除能焊接家用电器的有关接点外，还能用来熨烫修补塑料制品，有途广泛。品种有外热式、内热式和感应式三种。每一种又各有几种大小不同的功率供选用，如

外热式有：25、45、75、100、150、200瓦等几种；

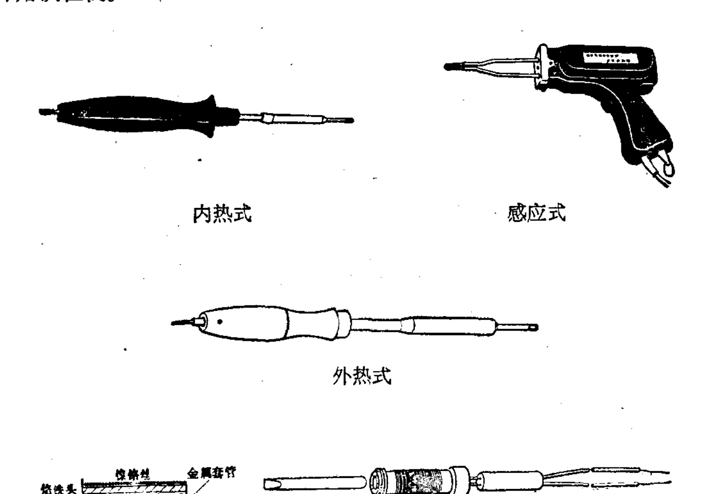
内热式有：20、35、50、70、100、150瓦等几种；

感应式有：25、40、60、100瓦等几种。

外热式烙铁是把铜头插入发热元件内加热，热损失比较大，效率较低。

内热式烙铁的发热元件安置在烙铁头的内壁加热，热损失小，效率高，20瓦的热量可抵得上45瓦的外热式烙铁，而且体积小，重量轻。但内热式发热元件的热丝和瓷管较细，机械强度差，容易烧断或跌损。

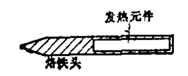
感应式电烙铁，是利用电源变压器次级线圈短路时产生的大电流，使烙铁头子发热的，在几秒钟内便可达到熔化焊锡的热量，所以也叫快热烙铁。在间歇使用的场合使用很合适，但由于变压器比较笨重，使用时不如上述两种烙铁轻便。

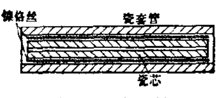


内热式　　感应式

外热式

外热式烙铁内部结构

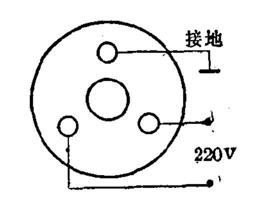




发热元件结构

内热式烙铁内部结构

电烙铁的电源线，最好选用纤维编织花线或橡皮软线，因为这两种线不易被烙铁烫坏。在后柄的接线块上，一般有三个接线桩头，其中一个桩头是连接金属罩壳的，供接地线用。配用二芯电源线，接线时，切勿将任何一芯导线错接在接地装置上，否则会发生触电事故。



接好电源线，在旋上木柄盖时，勿使电源线扭曲折断。电烙铁久搁再用，在使用之前，可用万用表电阻挡测量一下电烙铁插头两端是否短路或开路，以及插头和外壳之间是否短路或有漏电，如无异常现象，方可通电使用。

新烙铁在加热使用前，应先把烙铁头部锉刮干净，然后接通电源，在温度渐渐上升时，先在烙铁头上涂上少许焊剂(焊油或松香)，待加热到锡的熔点时，再去蘸锡，烙铁头上就会很容易地沾上一层光亮的锡，此时便可进行焊接工作。

经过长期使用，烙铁头表面会被氧化而沾不上锡，这时须将铜头取下，放在酒精溶液中浸一下，使氧化膜自然脱落，不要用刀锉刮，也不能将铜头浸入盐酸中。为了延长烙铁头的使用寿命，要经常使烙铁头表面保持清洁，并涂上一层锡。如烙铁停用的间隙较长，可采取间隙断开电源，勿使铜头过热，造成"烧死"。外热式电烙铁使用到铜头剥蚀很短，影响焊接时，应及时更换铜头，不可采取将铜头从烙铁芯中逐段拉出来使用的方法，否则发热元件会因导热、散热困难而烧坏。

内热式电烙铁使用时，防止敲打跌碰，以免发热芯子的瓷管震碎而造成损失。

感应式电烙铁，只宜间歇使用，不可长时间按住按钮通电，不然会使变压器烧坏。

焊接时，用烙铁头蘸焊锡去接触焊接点，烙铁不要来回移动，也不必用力下压，只要适当停留一会，当看到焊接处的锡面全部熔化，即可移开烙铁。

但这时锡还不会立即凝固,还应稍停留一会，或用嘴吹一吹，等焊锡凝固后才可放开所捏的元件。如果在焊锡未凝固前移动焊接元件，焊锡就会凝成砂状或形成假焊。

在使用电烙铁时，一定要等到烙铁有足够的温度(即能很快将锡熔化)后再进行焊接。不然,焊锡不能充分熔化，焊剂不能完全挥发出来，焊点不光洁,不牢固,而且焊接时间过长,会把零件烫坏。

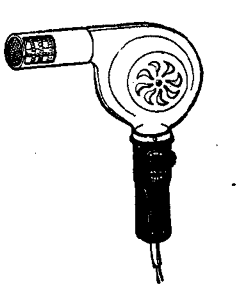
焊锡用量要适当，焊锡过少或过多也容易出现假焊现象，而且也不美观。理想的焊接点应该表面光滑，色泽光亮均匀，被焊导线的轮廓隐约可见,好似一粒光亮的露珠。这样，既牢固，又美观。焊完后可用镊子将各个焊接点轻轻拉一拉,看是否松动,如有松动应重新焊接。

部分难以上锡的焊件，可用少许助焊剂助焊，常有的助焊剂有松香(最好能溶解在酒精中则效果更好)及焊油。由于酸类物质腐蚀作用太强,一般以不用为好。如果焊件表面有氧化层,可用锉刀锉刮干净后再焊接。

在焊接晶体管等电子元件,要尽量缩短焊接时间,最好用镊子或钳子夹住晶体管引线的下部,帮助散热,以免烫坏娇嫩的电子元件。

11. 电 吹 风

电吹风除了用来吹干头发和固定发型外，也常被用来吹干受潮的物品，所以也是常用的家用电器之一。



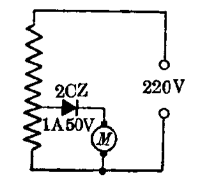
电吹风的前部,装有一组螺旋形的电热丝,电热丝的后部，装置着一只电机和风叶，当接通电源后，电热丝被加热,电机也同时转动,而带动风叶把被电热丝加热的空气从前面口部吹排出去。电热丝的功率有 200～400 瓦等几种。所采用的电机,过去是整流子电动机,由于噪声大，接触点易烧坏，因此已被无噪声的感应式电动机所取代。

电吹风的手柄上,装有两组开关。通过调节这两组开关,可分别吹送热风或冷风(这时电热丝不通电)。

由于电吹风的耗电量较大,而且移动性很强,所以用拖移性较好的橡皮护套线作为电源线。

电吹风中的瓷料与电机怕受震，在使用时应谨防跌碰。含油轴承易干燥，应定期加润滑油润滑，以保证运转正常。

另有一种简易电吹风，价格低廉，而且适宜自制。简易吹风的电动机用玩具微型电动机代替，电热丝采用200～300瓦，在电热丝的1/30处抽一线头，线头接线处一定要接触牢固。抽头约8伏左右。整流二极管采用 2CZ1A/50V。



电机电压选用6伏，电机叶片用铁片制成，简易电吹风因其电机体积小，份量轻，而且制作成本很低，因此，很受欢迎。

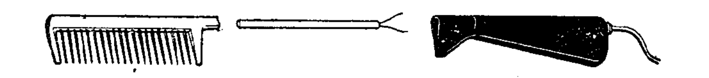
12. 电热梳与电热夹

电热梳可以用来梳理、催乾湿发，并能保持原来发型使头发服贴；用电热夹可以自烫简单的发型。

电热梳和电热夹都由铝合金或锌合金铸成，内装20瓦内热式烙铁芯作为发热元件。有些产品在电热梳背上也装一半圆形压片，可以梳、夹两用。用电热梳梳理头发时，可将头发按原有发型卷弯后夹住加热。用电热夹烫发时，将头发用圆杆卷住，压上半圆形压片加热。

电热梳和夹一般都不装电源开关，使用时插上电源插就已接通电源，在三分钟后已有足够的热量可供使用，使用完毕拔下插头便断开电源。

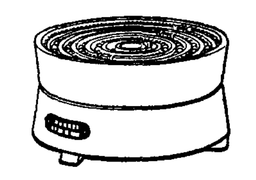
加热用的烙铁芯用电热丝绕在瓷管上制成，瓷管很脆，避免敲打跌碰。在使用过程中如温度过高，应切断电源降温，不可放入水中降温，否则很易损坏。



为保障使用时的安全，不要随便拆动内部结构，以防电源线头与梳体相碰而造成触电事故。在梳柄尾部除有两根电源线外，另有一根用细线引出的接地线，内部与梳体连接，使用时可另备电线接长后接在自来水管上，或接在插入地下的铁棒上，这样当梳壳一旦带电便能保证安全。

13. 日 用 电 炉

日用电炉有开启式和封闭式两种。开启式电炉结构比较简单，电炉丝嵌在陶瓷底盘内，底盘装在用铁皮或铸铁制成的支架上，使用方便，成本较低，电热丝损坏后，调换非常容易，而且价格低廉。它的缺点是，电炉丝暴露在空气中，使镍铬丝很容易氧化，故使用寿命较短。同时，被加热液体溢出时，更易造成电炉的损坏和有触电的危险。



另有一种电炉是封闭式的，这种封闭式电炉与开启式电炉比较，有以下优点：由于电炉丝埋在一种绝缘耐热填料中，外面有铁皮罩壳，镍铬丝不与空气接触，可防止氧化，大大延长使用寿命，一般可达2000小时以上；再则封闭式电炉的传热效率要比开启式高，前者为60%，后者可达到70%左右，可节省电能；最可取之处是封闭式电炉的铁板炉面有效地防止被加热液体溢出而造成电炉损坏，并在使用中不见明火，显著地降低了触电危险。

目前日常应用电炉的规格

型　式	电压(伏)	功率(瓦)	直径(毫米)	温度(°C)	使用寿命(小时)
开启式	220	300	100	不小于350	1000
		400	100	不小于350	1000
		600	140	不小于350	1000
		800	150	不小于350	1000
		1000	170	不小于400	1000
		1500	190	不小于400	1000
封闭式	220	1000			2000以上

电炉在使用前，首先应将电炉外露金属壳上的接地线桩端用一较粗的电线与大地相连，一般可牢固地固定在自来水管或煤气管上。

在使用时，加热器不能和电炉丝相接触，防止触电。在加热时，防止液体外溢，不然会影响电炉的使用寿命。安置电炉的位置要恰当，周围不应有

易燃物，电炉底部最好能垫一块耐热的石棉板或瓷砖。这样既能耐热防火，又可绝缘，电炉长久不用，容易吸潮，吸潮后即会降低绝缘性能，初用时切勿接触炉体，防止触电，应通电 2～3 分钟，驱除潮气，提高绝缘性能后再放上锅子使用。

另一类是取暖电炉，有立式与桌式两种。炉体比较坚固，表面涂有耐热烘漆，发热元件由几组装有铁铬铝电热丝的耐热瓷板或瓷管组成。外壳装有防护罩，使外物不易触碰电热丝。

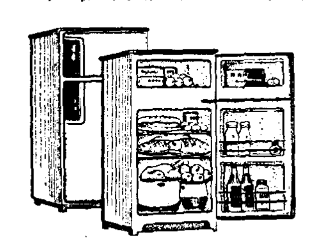
目前新颖的取暖电炉内，还装有一只小电扇，能将加热的空气源源送出，加速热空气的流通。

电是宝贵的，电炉耗电一般都较大，所以能以其他能源代替电能来加热将更经济些。家庭一般不要使用电炉。

14. 电　冰　箱

电冰箱按制冷的方式可分电机压缩式、电磁压缩式、吸收式和半导体式等四种。其中使用最普遍的是电机压缩式冰箱。

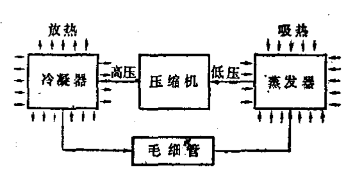
压缩式冰箱是利用制冷剂蒸发吸热和冷凝放热的热交换原理达到制冷降温的，主要由箱体，制冷系统，自动控制系统等部分组成。其中制冷系统是主要组件，由封闭式压缩机、冷凝器、毛细管、蒸发器等组成。



电冰箱的制冷过程　是在密闭的制冷系统中进行的。由压缩机的低压端，将蒸发器内已吸收了热量而变成气态的汽体制冷剂，吸入压缩机汽缸中，压缩成高压气体，送到冷凝器中冷却，成为高压液体，再在压缩机的动力驱动下，经过滤器、毛细管进入蒸发器。在蒸发器内高压液体受到的压力骤然降低，于是迅速沸腾蒸发并大量吸热而成为汽体。汽体制冷剂再被压缩机吸回，如此周而复始地进行循环，使冰箱内的最低温度可达摄氏零下十几度。

多数冰箱都装有一只温度控制器，用来自动控制电冰箱的温度。在温度控制器的膜盒内灌有氯甲烷蒸汽，密封后将感温管引出附在蒸发器上，膜盒内的氯甲烷蒸汽，受蒸发器温度影响产生压力变化。机器运转时，冰箱内

温度下降，膜盒内的氯甲烷压力随之减小，使膜盒收缩，借助杠杆传动，而使温度控制器的机件移动，推动开关切断电源，机器停止运转。停车后，蒸发器的温度逐渐上升，冰箱内温度亦相应增高，温度控制器膜盒内的压力也增大，使膜盒伸张，推动机件使触点闭合，接通电源，机器又重复运转。如此反复作用，达到自动控制冰箱内温度的目的。由于冰箱的蒸发器常常结霜，当霜层较厚时，会影响温度的控制及热交换效力，必须停车，升温，化霜，再复位启动运行，影响冰冻效率，因此现在已设计了一种无霜冰箱。这种冰箱长期使用，不用化霜，制冷快，停电也不会漏水，冷冻食品的表面干燥，而且制冷效率高，用电省。



电冰箱制冷循环示意图

使用须知 常用电冰箱的容量一般有50立升，100立升，200立升，250立升等几种规格，容量越大，储藏能量越大，但所耗费电力也相应增加。所以在选购冰箱时，以能满足需要为宜，不必追求过大的容量。

电冰箱应离墙10厘米放置，以保证冷凝器对流效率。左右两侧与他物之间也应留有一定的距离，使冰箱门能自由开闭，而不触及他物。

电冰箱需放置在远离热源的地方，要避免阳光直接照晒。置放处的地面须坚固平稳，如有不平，可调节箱底下的两个螺丝，使冰箱处于水平稳定位置。

电冰箱的电源线头应与电源插座插紧，避免因接触不良使冰箱电源时通时断。同时，因冰箱的耗电量较大，电源进线应满足额定电流的需要，不能用线过细，造成电线超负荷而发热损坏。

电冰箱在运输时，应将各附件，如制冰盒、蓄水盘、网格等包扎在一起，安置时可照装配图置于冰箱柜内。

当接通电源后，开门或关门时，壁灯开关应能自动开启、关闭。温度调节开关应旋转轻松，化霜器按钮不能卡得太紧。当一切检查正常后，可让冰箱先运转一小时；此时，在冰箱内应有冷感。

有些电冰箱的温度控制设有一档“常开”位置，拨在此位置时压缩机将不停地运转，是供修理人员检修之用。平时勿将旋钮拨于此档。

电冰箱底部装有一只蓄水盘，供盛化霜后排出的水，应定期清洗，以免散发臭味或导致蒸发不良。

欲自制冰块时，应先将饮料冷却，然后装满冰格置于储冰盒内，将冷度调节旋钮拨至温度最低一档的位置。这样就能使饮料快速地固化。

冷藏蔬菜、水果等物品时，应先洗净，以保持冰箱盛器的清洁。

电冰箱内壁及附属件的清洗，可用温湿布擦拭。过脏时，可先用肥皂水拭抹，再用清洁的布抹净。切勿用汽车腊或打光油涂于内壁。

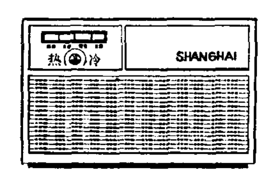
电冰箱的外部清洁保养，可先用肥皂水擦拭，再以清洁的布抹净。并用少许汽车腊以细绒布拭抹。

电冰箱的后背，安装着面积很大的冷凝器。它由许多细铜管组成。在搬运、清洗时，应注意勿使其变形、弯曲，以免造成铜管折裂，循环堵塞，引起制冷剂蒸发、外逃。

电冰箱产生故障后应检查：(1) 电源电压是否正常；电源引线是否松落。(2) 电冰箱后背的压缩机保险丝有否烧毁？调换保险丝应依照原规格调换，不能过大或过小。(3)温度调节旋钮是否置在适当位置。(4)冷气循环是否因食物堆放过满过挤而阻塞不通，冰箱内存放物品，须留有缝隙，使冷空气在箱内流通，保持温度的均匀。(5)部分压缩机还装有起动继电器，如继电器接触不良，也会引起制冷故障。

15. 空 气 调 节 器

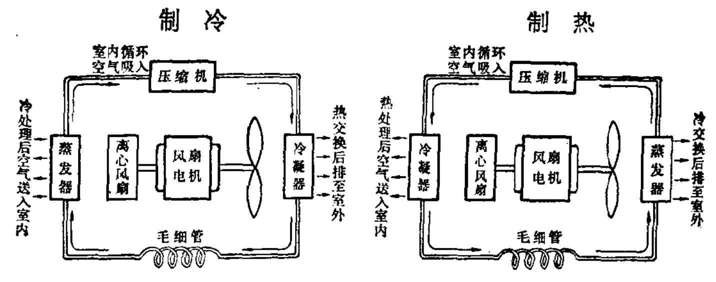
空气调节器是一种小范围的人工气候调节装置，能自动调节房间温度，保持室内空气畅通。一般室内用的空调器都安装在窗上、门上。



空调器中的离心风扇把室内空气吹向蒸发器，蒸发器内的致冷剂(氟里昂 22)吸热后，被压缩机压缩并送到冷凝器，通过轴流风扇风冷成高压的低温液体，同时将热空气排出室外。致冷剂又经过毛细管到蒸发器吸热，这样吸热、放热地反覆循环达到降温目的。

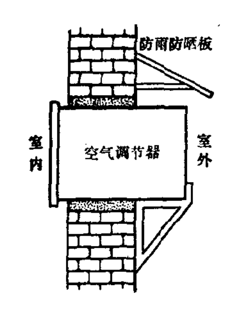
空调器不但能降低室温，在空气寒冷时，通过电磁阀的变换，作逆循环运行后，蒸发器变为冷凝器，而冷凝器则充当蒸发器，吹出热风而升高室内温度。

一般空气调节器可以制冷 20～28°C (室外 35°C) 或制热 15～21°C (室外 7°C)。



空气调节器循环示意图

空气调节器应安装在阳光照射最少的地方，如房屋的北侧或东侧。其安装位置可装在窗口上或墙壁处(如图所示)，露在室外的部分上面，装一块倾斜的遮板，伸出机器外约20厘米，防止机器受雨淋日晒。箱体的周围空隙要用绝热材料堵塞，使室内与室外空气不能流通，并应堵塞房间内壁一切可能漏气的孔缝。



空气调节器的使用

(1) **制冷** 当室外温度高于20°C时，机器可进行制冷运转：①关闭所有门窗。②转动空气调节器的冷热控制开关旋钮至“冷”处。③揿选择开关的“制冷”按钮开动机器，使室内降温。④当房间温度达到所要求的温度时，可将冷热控制开关的旋钮向反方向慢慢地转动一些，直到压缩机自动停车。但此时风扇仍在运转，只起循环与过滤室内空气作用。⑤此后当室内温度高于所要求的温度时，压缩机会自动地开动。⑥风扇的风力大小，有高、中、低三档速度供选择(有些产品只采用一档速度故无变速旋钮)。⑦当要机器停止时，可揿选择开关的“停止”按钮。

(2) **制热** 当室内温度低于21°C时，可将空气调节器作制热控制：①关闭所有的门窗。②转动空气调节器的冷热控制开关旋钮至“热”处。③揿选择开关的“制热”按钮开动机器，使室内升温。④当室温达到所要求的温度时，可将冷热控制开关的旋钮向反方向慢慢地转动一些，直到压缩机自动停车。⑤当室内温度低于所要求的温度时，压缩机会自动开动。⑥当要机器停止时，可揿选择开关的“停止”按钮。

(3)吸风、排风循环　当只需要机器作循环室内空气用，只须开启“通风”按钮，开动风扇电动机即可。

空气调节器的维护

在使用前，首先检查电源电压与空调机的应用电压是否相符。进风口的过滤网应定期清洗。清洗时先拆下面板，再取下过滤网，用清水洗刷，以保持通风良好。

空气调节器外侧的散热器也应经常保持清洁，使通风良好，达到散热效果。洗刷时，可将堆积在散热片之间的尘土清除。为了保持空调机的清洁，在安装时应尽量地离地面高一些。室内柜式空调机应安装在周围空畅的位置。机器操纵部位的各琴键开关及旋钮，应保持接触良好，旋转灵活。

机器在运转时，只有轻微的风扇转动之声，如发觉有金属撞击声等异常声响时，应立即停止使用，检查机器故障。

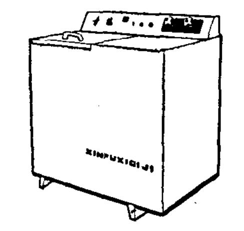
风扇电动机的轴承，要定期加注润滑油。也有部分空气调节器，在制冷时，不能开启风扇，靠自然循环冷却。制热时首先开启风扇电动机，帮助交流循环。

制冷与制热开关不能立即倒顺。需停车几分钟后再启动。

随着电子元件的发展，半导体温差式空调器也已问世。半导体二极管的 PN 极的温差效应，足以调节室内的温度，它具有无噪声，无震动，轻巧方便等优点。

16. 电动洗衣机

洗衣机种类很多，有滚筒式、旋桨式和摆动式几种。洗衣桶的尺寸也大小不一，小型的一次只能洗几件衣服，大型的一次则能洗几十公斤的衣服。高级的洗衣机除了能甩干外，还带有自动烘干和熨平装置。



电动洗衣机的洗涤包括进水、洗涤、排水、漂洗、甩干等过程。洗涤时先向滚桶内注入清水，打开洗涤机盖与滚桶门，把需洗衣物放入桶内(一般不得超过滚桶容积的三分之二，以利于搅拌)，随即关上桶门与机盖。按动启动电钮，机器运转。一般先用清水预洗五分钟，然后加入洗涤剂洗 25 分钟左右(不

太脏的洗 15 分钟，比较脏的洗 25 分钟，特别脏的可适当延长洗涤时间)。对不同料的织物，还设有强弱开关，如丝绸之类，应减慢滚桶的搅拌速度。洗涤剂使用的多少可根据所洗衣服的脏污程度决定。洗衣时，有一组倒顺开关，可正转一会儿，再倒转一会儿，反复交替，增加搅拌的均匀度。

洗涤到一定时间后，按停止电钮，机器即停止转动，开启排水闸门，污水即被放出，污水放毕后，关掉出水阀，再开启进水阀门，进行清洗，水位超过桶身一半即可。一般清洗 2～3 次(每次 5～10 分钟)，清洗完后，利用离心力的原理将洗好的衣服甩干。从桶中取出衣服即可。

在清洗时应注意以下几点：(1)在滚动与外壳之间，不能掉进杂物，以免损坏滚桶。(2)装衣桶关闭后，必须检查门锁是否锁上，切勿开门运转。(3)注意勿将洗衣粉、石碱、肥皂片等直接加在所洗衣物中，以免引起花白。(4)洗涤的确凉、呢绒等化学纤维织物，水温一般不宜过高。

17. 电 热 水 器

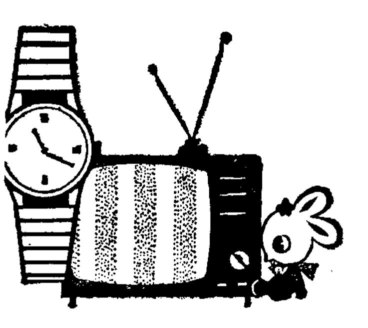
电热水器是用来供给洗刷、烧煮、清洁、盥洗、淋浴等经常需要热水的电气器具。它适用于旅馆、饭店、机关、厂矿、医院和科研单位，特别适用于要求空气净化的单位。

电热水器一般分两种：一种是浸入式；一种是贮水式。浸入式是最简单的一种，它实际上是由一支可支挂的密封装置的管形电热元件构成。把它浸入小容量的盛水容器内，或挂在水容器里面，就能迅速加热水温，或者使水煮沸。浸入式电热水器的功率有 400、500、600、750 瓦等几种，一般一公升水只需十分钟就可以煮成沸水，可以用作烧开水、煮汤、煮鸡蛋、煮咖啡等用，临时急用非常方便。贮水式电热水器有悬挂式与固定式两种。它的功率较大，一般在 2000～3000 瓦，大型的有 5～6 千瓦。它的外壳是用绝热、绝电双重作用的绝缘材料制成，有进水口和出水口，都由阀门控制。里面装有一个或二个密封电热元件，作加热水温之用，如需要瞬时或连续使用热水，可同时启用两个电热元件；如需要短时或连续使用温水，可只启用一个电热元件，均可由控制开关进行控制。

目前国内生产的一种轻便悬挂式电热水器结构简单，使用方便，安全可靠，加热迅速，使用时只需很短时间，即可加热到所需水温，而且温度可由控制开关与控制进水流量同时调节。但是这种悬挂式电热水器安装时不能倒置或倾斜，也不能远离水源开关。因为这种电热水器的进水口上没有阀

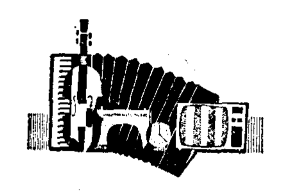
门，使用时调节流量就比较困难。

贮水式热水器在使用时最需要注意安全。即在安装电热水器时，它的接地线应接牢通地；如电热水器的电源线上有三眼插头的，应装三眼插座，按规定加装接地线，以保证安全使用。其次不要频繁开关水源，以免贮水箱内贮水不足引起烧坏电热元件；特别在调至高温档上使用热水时，应注意贮水量或进水流量，贮水不足或进水流量太小，如时间过长，很容易使电热元件过热而烧坏。如果电热水器装有自动切断电源装置的话，那么当关断水源时，即可自动切断电源，确保安全。



用品选购
家用车辆
常用五金
用品的使用和保养

第4篇



用 品 选 购

1. 电　视　机

选择电视机，除要求造型美观、显象管荧光屏玻璃无气泡等外，还要求具有良好的电气性能。具体可检查如下性能：

图象质量检查　用电视台发送的彩色电子测试图检查（参见第389页电视测试图）。具体为：(1)图象几何失真检查。看测试卡中间大圆，如果不圆，则说明图象几何失真。(2)过渡特性检查。理想的过渡特性是黑白分界清晰，如果黑白分界不清，中间呈现灰色，则说明过渡特性不好，收看时，图象就会模糊。(3) 高频多波群检查。从左至右共分五组，每组为相应的垂直线条，主要用来衡量图象清晰度。自左到右五组的频率分别为0.8、1.8、2.8、3.8和4.8兆赫，折合成清晰度分别为80～100线、200线、300线，380线、480线。电视机要求清晰度能在300线以上。垂直线越细越多、清晰度越好。(4)灰度线检查。要求由白到黑逐渐加深，10级灰度层次分明，黑白对比柔和。(5)彩条矫正。测试卡中白、黄、青、绿、紫、红、蓝到黑的彩条供调节彩色饱和度用，色度信号和亮度信号互相配合，以使图象色彩鲜艳、着色自然(黑白电视机呈现由白到黑的条格)。

重影检查　在用室外天线直接接收电视铁塔发射的电视信号的条件下，要求测试卡中间大圆的右边不出现重影。

自动增益控制检查　检查电视机对强信号输入的自动控制能力。因为如自动增益控制失灵，电视机在强信号时就会出现黑白对比度失调、刺眼，层次不清或图象扭曲，选购时，只要将天线拉出转动到信号最强，如果图象仍保持清晰稳定，层次分明则说明自动增益好。

灵敏度检查　检查电视机灵敏度可以采取比较法，即同时将几架电视

机的拉杆天线拉出、缩短或不拉出比较其收看情况，如果图象信号强、杂波小则灵敏度高。

对比度、亮度的检查 分别检查对比度和亮度的旋钮是否有余量，如果在调节旋钮时发现突然变亮或变暗等现象，则说明机器有问题。

水平同步稳定性检查 如果电视机正常，水平同步旋钮只需稍加调节，图象在水平方向即能稳定。

垂直同步稳定性检查 检查电视机图象垂直同步的能力，如图象上下滚动，只要调节帧频旋钮就可稳定。

音质、音量的检查 电视伴音采用调频波发射，声音应悦耳动听，有现场感。检查音量有无保留，并要求在无电视转播时，打开电视机，开大音量电位器，这时交流声和杂波声要越小越好。

检查电视机质量好坏用电视台播送的电子测试图比较方便。如果在播出时选择，则注意图象活动的细节，如人的头发及其他细小部分的清晰度；人的脸部、身体等是否变形，如果拉长或压扁则说明帧线性不好，如果图象变宽则说明行线性不好。

除检查上述特性外，选购时可轻敲几下机壳，观察图象有无打火、拉条及咔嚓的打火声等异常情况，如果严重，说明电视机内部线路接触不好。

2. 晶体管收音机

一架晶体管收音机的收音效果怎样？能否清晰地收听电台的广播？广播声中是否有夹音？音质是否好听？凡此种种，表示了一架收音机性能的好坏。而收音机的质量是由组成收音机的电路结构、元件的质量和选用、装配和调试的好坏等因素决定的。鉴别收音机的好坏，在业余条件下主要是靠耳朵听，一般情况下可以从以下这些方面考虑。

灵敏度 灵敏度是表示收音机接收微弱无线电波的能力。灵敏度低的收音机，只能收到功率大或距离近的电台声音，而灵敏度高的收音机，可以收到极微弱的电台信号。挑选收音机时，可以缓缓拨动调谐旋钮，试听有多少电台可收。电台多，而噪声、啸叫声越少越好。或者调准到一个电台后将收音机(磁性天线位置)与地面垂直放置，并寻找接收电波最弱的角度，开足音量，以试验收音机接收微弱讯号的能力，声音仍较响的，说明灵敏度越高；收到的电台越多，灵敏度也越高。

选择性　选择性是表示收音机选择电台的能力。选择性好的收音机，能从许多电台中挑选出我们所需要收听的电台，并且不存在混台现象，杂音也很小。

逼真度　逼真度好的收音机发出的声音好听，失真小，声音清晰，柔和，无嘶哑现象，并且高、低音丰富。在声音好听的基础上，声音愈宏亮愈好。

除此以外，还应检查外观装饰件和调谐情形，正常的收音机不应有"克拉""克拉"及随喇叭一起振动的"嗞嗞"声。如果收听短波，应将波段开关拨至短波位置，并将拉杆天线逐节拉出。

3. 家用缝纫机

缝纫机型号

我国的缝纫机分三大类，分别用J、G、F表示。这三个字分别取自汉字"家"、"工"、"服"三字的汉语拼音"JIA"、"GONG"、"FU"的第一个字母。一般家用缝纫机的型号都是以"J"打头的，又可分为三类，即JA型、JB型和JH型。在JA型中间JA1-1型缝纫机生产的历史长，质量稳定，坚固耐用，价格低廉，维修方便，零件磨损后都能从商店购来配件装上使用，因此目前还是很受欢迎，是我国家用缝纫机生产中的主要品种。JA型的其他型号，如：JA1-5、JA2-1、JA2-3等品种的缝纫机，都是在JA1-1型的基础上改进的。

JB型也是我国缝纫机生产的主要品种，生产的历史也比较悠久，它与JA型的最大区别在于它们的挑线机构不同。JA型采用的是凸轮挑线机构，JB型采用的是连杆挑线机构，因此JB型家用缝纫机具有噪声低、经久耐用的特点。JB型缝纫机一般都是流线型方体机头，双色烘漆，造型比较美观；而且吸收了JA型的先进结构，如开启式梭床，便于平时清除尘污、线头；压紧杆改有揿压式压力调节器，送布牙可以升降，以适应缝厚缝薄的衣料和绣花，一般的JB型缝纫机都可以做倒顺缝纫。JB型与JA型的许多主要易损零件都是通用的，维修很方便。

JH型缝纫机是多能（或万能）缝纫机，是在JB型基础上进一步改进提高的品种，除具有JB型的优点外，还增加了针杆摆动机构，所以不但能作一般的缝纫和刺绣，还能作出曲折型线迹，如钉钮扣、锁钮孔、拼缝、锁边（即包边）、缝出花纹图案等。用来缝制枕套、台布等，可以添上装饰性图案。

缝纫机挑选方法 挑选缝纫机时，应随身带些缝线和厚薄不同的零料布。试缝时，要注意“布、针、线”三者的对应配合，即厚布用粗针粗线，薄料要用细针、细线。为了易于分辨缝出来的线迹的优劣，选用的线的颜色和布料的颜色要有较大的差别。

挑选按以下步骤进行：先试空车的运转，快速踏车时，声响以越小越好。再用食指伸进缝纫机的上轮里（注意！这时切不可用脚去踩缝纫机），带动上轮转几圈；如果上轮是封闭的，也可以用食指按在上轮上，转动上轮，感觉越轻滑越好。然后进行缝纫试验。先试薄料，看看在较快速度时缝料是否起皱。如果缝纫机上有压脚压力调节器和送布牙升降装置，应当将压力调节器的压力调小，送布牙调节到缝薄位置。在选用了适当的细针和细线后，如果仍发现起皱，可调节底线和面线的张力，即转动夹线器和梭心套上的梭皮螺钉。调节之后，如果薄料的缝纫不管是顺缝还是倒缝都不会起皱，那么这台缝纫机就算初步合格了。接着再试缝厚料，先在缝纫机上换上粗针和粗线，然后将缝料按下图所示折迭起来，使缝料呈阶梯状重迭，最厚处可以以市布十二层作为参考标准。然后揿下压力调节器，送布牙调到缝厚位置，将厚料放在缝纫机上来回快速缝纫。仔细观察缝纫后的布料，如果上面的针脚均匀，又没有跳针现象，再加上感觉操作比较轻快，就可认为合格了。

在观察时，应特别注意看一下重迭布料的“阶梯”部分，这地方是最容易产生跳针现象的。

最后可以看看缝纫机的外观，油漆（机头、机脚部分）是否有严重碰伤，电镀零件是否有锈斑、擦毛等现象，缝纫机台板上是否有伤疵。再按照说明书上所介绍的缝纫机情况，全面地试验一下它的功能。等这一切都完成后，就可以挑选到满意的缝纫机了。

4. 手　　表

手表在出厂前都经过严格的校验，因此，在商店出售时，除特殊原因造成的个别损伤外，一般都不会有什么大的问题。一般情况下进行选择，可以从以下几个方面进行考虑：

首先，应该检查手表的灵敏度。方法是：转动上条柄，观察秒针起动情况。一般来说，上条柄转动三、四周（这时不要摇动手表），秒针就应起动，上

条柄转动越少，秒针起动越早的，说明该表的灵敏度越高。

其次，上足发条后，转动手表方向，使表在六个方向位置上（表面向上、下；柄头向上、下；表面垂直地面，“6”字在上、下），听其“滴”、“答”声。好的手表在各个不同位置的响声都比较稳定、均匀、清晰而有余音。单凭表音声响的大小，来判断表质量的好坏是不科学的。

质量好的手表，上条时应感到有适当的阻力，但不是太紧。如果上条很轻松，则表的密封性能就差，水汽和灰尘容易进入表内；如果上条感到很费力，说明密封性能很好，但上条就困难了。上条的圈数应是越多越好，上条圈数多的手表，其延续走时也长。拨针时应该灵活、可靠，指针转动应均匀，时针、分针与秒针不可碰针、碰表玻璃或表面。上条柄的拉出及推进应轻松、可靠。另外，表壳、表面、表针及表玻璃等外观质量，也应无明显划伤痕迹以及有灰和毛丝等。如果一只手表的灵敏度很好，上条的圈数也较多，“滴”、“答”声均匀稳定，秒、分、时针的松紧程度合适，那么，该表的质量也是令人满意的。

对于手表的走时准确性和走时稳定性等，在选购时是无法凭感觉来挑选的，使用者只能在经过一段时间的试用后才知道。也可以在选购时请商店用电子校表仪进行测试。



家用车辆

1. 自 行 车

自行车是使用最普遍的交通工具和轻便的运输工具。对它的使用和保养是否合理，直接关系到车子的寿命和骑车者的安全。下面介绍一些合理使用和保养的常识。

自行车的型号编制

自行车的车型和型号繁多，各有其结构特点和主要用途。我们在选购和使用时应对它们有所了解，才能选择合适的车型而充分发挥它应有的作用。

自行车的型号由两个汉语拼音字母和两个或三个阿拉伯数字来表示。如 PA17 型、QE16 型、ZA52 型、SC65 型等。

第一个汉语拼音表示自行车的用途:

P—普通车　Q—轻便车　Z—载重车　S—赛车　X—小轮车

第二个汉语拼音字母代表自行车的式样及车轮直径:

式样 \ 车轮直径（毫米）	710	685	660	610	585	560	510	455	405	355
男　　式	A	C	E	G	I	K	M	O	Q	S
女　　式	B	D	F	H	J	L	N	P	R	T

拼音字母后面的阿拉伯数字表示工厂设计顺序号，各生产厂根据结构

型式自行安排。

例如PA12型，表示该型为普通型自行车，车轮直径为710毫米的男式自行车，12则为工厂设计这种车型的顺序号。

目前，上海生产的永久牌、凤凰牌自行车有30余种型号，如下表所示。

永久牌自行车		凤凰牌自行车	
普通型:		普通型:	
PA13型	PA17型	PA14型	PA24型
12型	PA11型	PA18型	PA12型
轻便型:		PA12型(双档)	PB12型
31型	41型女式	PB18型	PB28型
QE16型	QE37型	PB12型邮电专用车	
QE36型多速车		轻便型:	
载重型:		QE65型	QF65型
51型	ZA52型	QE69型	QF69型
邮电专用车		QE61型	QF61型
赛车型:		载重型:	
SC65型公路赛车		ZA44型	ZA42型
SC66型场地赛车		ZA42型(双档)	
		小轮型:	
		BM30型	

自行车的车型

按车架结构的不同，分男式和女式两种。

按车轮直径大小的不同，分710(28英寸)、685(27英寸)、660(26英寸)和510(20英寸)毫米等几种。

按前后闸型式的不同，分普通闸、钳形闸、涨闸、脚闸、抱闸等几种。

按变速结构的不同，分单速、双速和多速几种。

按用途的不同，分普通型、轻便型、载重型、赛车型和小轮型等几种:

普通型 俗称平车。它的特点是结构较坚固，骑行轻快舒适，可适量载重。载重量包括骑车人在内为120公斤。车轮直径分710毫米和660毫米二种。由于普通型的车体稍高而较重，适于身体较高者骑乘。

轻便型 结构型式介于普通型和赛车型之间，兼具普通型的平稳性和赛车型的轻快性。车轮直径也有 710 毫米和 660 毫米两种，载重量包括骑车人在内为 80 公斤。车体较普通型轻，便于携带，适于中等身材以下的骑车者使用。

载重型 外形和尺寸与普通型相似，由于需要载重，零部件的结构相应增强。载重量包括骑车人在内为 170 公斤。

赛车型 主要供体育竞赛和锻炼使用。因此结构上尽量减轻重量，减少高速行驶时的阻力，提高行驶性能。赛车还分场地赛车和公路赛车两种。

小轮型 系轮径较小的轻便型自行车。具有轻巧灵活、重心低、适用广等特点。有的还可伸缩、折迭，提携和停放方便。载重量包括骑车人在内为 80 公斤。

合理使用自行车

(1) 车辆使用前，应检查车胎气压是否充足，刹车是否可靠，转动与传动零部件是否有故障。如发现有不正常的响声或异感，应及时检修后再使用，以免增加损坏程度和影响安全。

(2) 乘骑时不要跳蹬上车，以免牙盘、飞轮和链条受到突然的强力牵拉而早期损坏。

(3) 除多速车和带有脚控变速器的自行车外，一般的自行车在上桥上坡时，宜下车推行，以免加速牙盘、飞轮牙齿和链条的磨损。下桥下坡时车速不宜太快。如在崎岖不平的道路上行驶，或遇有水坑土堆时，更应降慢车速，以免自行车受强烈冲击而致损坏。

(4) 应按车型与外胎上标明的限额载重量使用，不要超荷过多，以免早期损坏。

自行车在骑行中的受力分布，前轮大致占 40%，后轮约占 60%，因此载货时还应注意前后重量的合理分配。一般前叉(车脚)上不应加装货架安放物品；也不宜在车架上管(与地面平行的钢管)载货或带人，以免前叉受力过荷而变形，甚至断裂。

自行车载重，还应使其左右的重量基本平衡，尽量避免偏侧装载。停车休息时要撑起支架，不要使车辆过大地倾于一边，以免车轮因受侧向力过大而变形，甚至折断辐条。

(5) 鞍座装得过低、过高，骑行时双腿始终处于弯曲或腿部肌肉拉得过

紧状态，都会使双腿容易感到疲劳。因此鞍座的高低应适当。适宜的高低是：手臂的腋窝中心紧靠鞍座中部时，中指正好能碰到链轮的中轴心。

(6) 轮胎的充气量，以用手指揿按胎侧，感觉略有弹软，能稍微压入为好。充气如果不足，骑行时会感到重而费力，还易使外胎折裂，内胎轧坏。充气过足，轮胎失去弹性，骑行时颠簸剧烈，既不舒服，还易损坏零件。

前轮的充气量应比后轮少些，可以减少颠簸感。

(7) 新的自行车，在使用一、二星期后，最好作一次全面性的检查校正。因为各部位的螺丝、螺母、前叉、前后中轴档碗等处，经骑行振动，可能有松动现象，尤其是前后车轮的钢丝松动后会使车圈不圆正，会影响行车的轻快性和安全。

自行车的保养

(1) 各活动部分加油润滑，是自行车保养的重要内容。加润滑油时应注意：前、后、中轴的滚珠轴承处应加厚质黄油，以保持较长时间的润滑性能，平时也不宜加注薄质润滑油，以免将黄油稀释而流失；其他活动部分如链条、飞轮、车闸等处，只宜加薄质润滑油，如加厚油反而容易粘附尘土，加速磨损。加油量应适当，勿使沾污轮胎、车闸等橡胶件。否则，橡胶件会加速老化或使刹车打滑。

(2) 根据使用情况，一般应半年或一年将全车拆洗一次。拆洗时应将各转动部件用煤油清洗，揩干后再加润滑油。拆洗时如需掉换磨损零件，应注意规格，公制和英制不能搞错；如个别钢珠损坏，最好将一边钢珠全部换新，防止新旧混用时受力不均而导致损坏。为保证行车安全，前叉也应拆下检查，是否有断裂现象。

(3) 全车应经常保持清洁干净，可用柔软的干布或纱头揩擦车上的灰尘污泥。雨天受潮后，电镀件应及时揩擦干净，再涂上中性防锈油。油漆件上的雨水可用干布吸干，不要立即揩擦，以免损伤漆膜，待完全干燥后，再用软布揩擦干净。不要在油漆件上涂油类，以免表面失去光泽。

(4) 油漆件不宜包扎塑料带或蜡布。因为在雨天骑行受潮后，水分会从塑料带的缝隙中渗到零件表面上，或在冬天从较低温度下进入较高温度的室内时，在车架表面会凝聚水珠。由于塑料带包扎得很紧，水分不易蒸发，而逐步向漆膜渗透，使漆膜的耐水性下降，造成皱裂剥落。另外，塑料带受日光照射等自然条件的影响，其中的增塑剂会挥发出来渗入漆膜，破坏氨

基清漆的内部结构，也会造成漆面剥落。

(5) 涂有罩光漆的油漆件不宜用车腊揩擦上光。因为大部分车型的车架以沥青漆为底漆，外面再涂一层罩光漆增加光泽。罩光漆为氨基醇酸漆，与沥青漆的结合力较差。而车蜡中含有酸性物质，对罩光漆有腐蚀作用。当涂上车蜡用力揩擦后，往往会使漆膜起泡、脱皮，光泽消失。

(6) 电镀零件不宜用塑料套管保护。因为聚氯乙烯塑料软管含有氯离子，对镀铬层会产生化学腐蚀。套上后，由于氯离子的侵蚀和闷在里面的潮气的作用，将使镀铬件锈蚀更快。因此，对镀铬件的保护，还是以经常揩擦为好。一般当镀铬件表面发生黄褐色网状裂纹时，可用软布沾中性机油(如缝纫机油)用力揩擦除去。为防止受到腐蚀，自行车应避免停放在潮湿、温度过高及含有腐蚀性气体的室内(如家庭的灶间)。

(7) 车胎要尽量避免日晒以及油类、化学药品的腐蚀。

装内胎时，应注意车圈上条孔处的车条有无突出，如有突出，应予锉平，以免顶穿内胎。

车圈及车胎要经常保持清洁。在装新胎或补胎后，应将内外胎表面的砂、泥等揩干净，然后在内外胎之间抹上一层滑石粉以减少磨擦力，使充气后内胎有润滑正位作用。安装车胎时勿使用螺丝批等锐利工具，以免损伤内胎。

轮胎在使用一段时间后，可把前后左右更换一下，使轮胎各部位摩擦均衡，延长使用寿命。

发现漏气，切勿继续行驶，先检查气门芯有无破裂漏气，外胎有无穿孔，内胎有无砂眼，并及时修补，否则会造成更大的破损。

(8) 自行车长期停止使用时，应将电镀零件全部揩擦干净，并涂上防锈油脂；油漆件上也应清除积灰、泥土；轮胎中适量充气，轮胎与地面接触处应经常转换，以免某点因长期受压而变形。有条件的最好将车挂起来保存，车上用布遮盖，减少灰尘和有害气体的侵蚀。

2. 摩 托 车

随着我国工业的发展，和车辆的日益增多，摩托车的使用将越来越广泛。目前我国生产的摩托车有以下几种型号(品种)。

型号名称	发动机		最大速度	制造厂
	工作容积	功率		
永久 105 型二用车	48厘米³	1马力/4000转/分	35公里/小时	上海自行车厂
轻骑15型二用车	55厘米³	2.5马力/6000转/分	55公里/小时	济南机动脚踏车厂
幸福 250 型两轮摩托车	248.5厘米³	12马力/4600转/分	90公里/小时	上海摩托车制造厂
东海 750 型侧三轮摩托车	746 厘米³	32马力/5000转/分	95公里/小时	上海摩托车制造厂
长江 750 型侧三轮摩托车	746 厘米³	22马力/4800转/分	85公里/小时	南昌洪都机械厂

驾驶技术

原地起动 先将车架起，把变速把放在空档位置，打开油阀，然后用手轻轻压下浮子下沉器，使油流出。上车后左手握住减压阀手把，右手握住油门握把，双脚踏动脚蹬。当发出“啪、啪”声，立刻松开减压阀手把，同时右手缓缓地向里旋紧油门握把。车起动起来后，预热一两分钟就可行驶。行驶时握紧离合器手把，将档位调到一档，然后用脚蹬地将车送出，并逐渐松开离合器手把，注意档位不要被弹回，同时右手缓缓加油，车辆就会慢慢起步。当行驶平稳并达到一定速度后，再调到二档。在逐渐加大油门的同时均匀地放松离合器手把是原地起步的关键环节。松开离合器手把时，如果油门开得过大，车就会猛然向前冲撞；如果油门开得过小，发动机就会熄火停车。因此两手动作一定要配合协调，可借助听发动机声音的大小来帮助双手正确操作。

骑行起步 两用车和轻骑都可骑行后再发动发动机。握紧离合器手把，将变速握把调到二档位置，上车骑行，速度增快时，左手渐渐松开离合器手把，右手把油门握把缓缓地向里旋动，当两脚感到省力时，即可停止脚踏，车就会行驶。这种起步法节省燃料，操纵方便，起动迅速，还能减少变速机构和其他运转机构的磨损，延长车辆使用寿命。

停车与制动 行车时只要放松油门握把，档位调到空档，用脚向后踏脚蹬制动，车就会停驶。如果需要熄火，可用左手握紧减压阀手把。为了节省

燃油，可以提前调到空档熄火，利用滑行到达目的地。需要紧急制动时，可用左手握紧离合器手把，同时用脚向后踏动脚蹬制动，同时握紧制动手把。严禁在没有摘档的情况下，不握离合器手把而紧急制动，这样极易损坏箱体和机件。没有特殊情况不要紧急制动，尤其不要单独使用前制动。行驶中需要减速时，可利用油门或制动控制。不可利用离合器打滑或用减压阀放气来减速，以免损坏离合器和烧坏减压阀。

日常保养

日常保养是指当天行车以后所进行的维护工作，以保证以后的正常使用，延长整车寿命。

当天行车时，对途中所觉察到的机件工作情况印象较深，对所发现的可疑现象，应及时进行保养、调整，使某些机件的故障一出现后立即排除。

如果在每次行车以后，没有发现明显的机件故障，那么也必须完成下面的保养工作：

(1) 全车用干布擦拭，如遇到雨水后，更应及时擦净防锈。

(2) 燃料和润滑油的补充。

(3) 检查蓄电池的电解液是否符合标准(高出极板 10～15 毫米)，不够时可用蒸馏水补充。

(4) 轮胎气压是否正常，气压过低时要打气。

(5) 喇叭、灯光的开关和灯泡是否正常。

(6) 前、后轮轴螺帽、前叉和后避震器、牌照螺丝、螺母是否紧固。

(7) 后链条的松紧是否正常，太松时必须加以调整。

(8) 前、后制动、摇臂、离合器握把，方向转把轴承等处的润滑。

故障发生的原因及其排除方法

(1) 发动机的故障及排除法

	故障现象	原因	排除方法
发动机不能起动或中途突然熄火	按下浮子下沉器不出油	油箱无油	加油
		油阀未开	打开
		化油器浮子室油嘴堵塞	清洗
		油阀滤网堵塞	清洗

（续上表）

故障现象				原因	排除方法
发动机不能起动或中途突然熄火	按下浮子下沉器出油	火花塞不跳火	高压线跳火	火花塞损坏	更换
				火花塞间隙不对	调整
				火花塞积炭过多	清洗
			高压线不跳火	高压线松脱或绝缘失效	焊接或更换
				白金间隙不对	调整
				白金烧蚀或沾污	清洁
				白金活动架与底盘短路	更换绝缘垫
				电容器损坏或搭铁不实	更换或装固
				点火线圈受潮或损坏	烘干或更换
		火花塞跳火	气缸压缩力不够	活塞环磨损	更换
				活塞环折断	更换
				活塞环粘死	清除积炭
				活塞环定位销孔漏气	重新安装
				活塞和气缸磨损	更换研磨
				火花塞松动	紧固
				缸盖垫或气缸垫漏气	紧固或更换
				减压阀漏气	紧固或更换
			气缸压缩力正常	点火时间不对	重新调整
				发动机过热	避免高速行驶 调整燃油混合比
				浮子针封闭不严	更换
				浮子破裂	焊修或更换
				曲轴油封损坏	更换
				化油器调整不当或堵塞	调整清洗 清除积炭
				卡缸	避免高速行驶
发动机运转不规则	发动机有敲击声			活塞、活塞环、气缸磨损过大	更换研磨
				活塞环折断或粘死	更换或清洗
				活塞销与销孔磨损	更换
				活塞销与连杆小头衬套磨损	更换
				连杆轴承与曲柄销磨损	更换或镶套

(续上表)

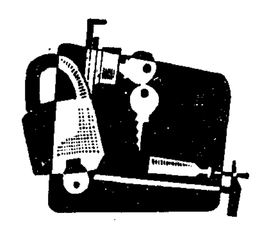
	故障现象		原　　　因	排除方法
发动机运转不规则	发动机有敲击声		左右曲柄轴承磨损 点火时间过早	更换 调整
	发动机爆发不连续	火花正常	燃油内有水或机油过多 燃油混合比不对或混合不均匀 混合气过稀过浓 化油器堵塞 曲轴箱、气缸接口处漏气	更换燃油 调整 调整 清洗 紧固、更换衬垫
		火花不正常	火花塞电极间隙不对，积炭过多 白金触点烧蚀或沾污 白金触点松动 白金活动架胶木铆钉松动 高压线断续性漏电	调整，清除 清洁 铆固 铆固 更换
发动机高速运转无低速			油门拉线断股 油门拉线焊头过大卡住节气阀 曲轴油封损坏	更换 修复 更换
发动机动力不足			活塞、活塞环、气缸磨损或积炭过多 各处接口漏气 化油器调整不当 磁电机转子退磁或凸轮严重磨损 发动机过热 点火时间不对 火花塞型号不对 离合器打滑 制动卡紧 排气管、消音器堵塞 燃油不良	更换、磨缸或清除积炭 紧固或更换衬垫 调整 充磁或更换 冷却 调整 更换 调整 调整 清除 更换

(2) 传动部分的故障及排除法

故障现象	原因	排除方法
离合器打滑	固定支承盘的开口销脱落 从动盘固定螺母松落 从动盘花键槽滑牙 从动盘花键槽铆钉脱落 离合器摩擦片磨损破裂 离合器拉线调整过紧	更换装固 紧固 更换 铆固 更换 重新调整
离合器分离不好	驱动凸轮外围凹槽磨损 卡销磨损 压块与拨杆滑牙 调整不当	更换或焊补 更换或修复 更换 调整
变速困难或掉档	齿轮、齿轮轴折断 变速游轮内齿圈磨损 一档轮、从动凸轮轴外齿圈磨损 拨叉轴衬套磨损 左卡环上的档卡磨损 调整不当 离合器分离不好	更换 更换 更换 更换 更换 重新调整 调整修复
常接档位	一档齿轮衬套磨短(常接一档) 拨叉轴与拨叉铆接松落(常接二档) 拉筋线固定接头松动(乱档)	更换 更换或焊修 紧固
不能起动或打滑	游轮齿牙磨损 起动齿轮齿牙磨损 起动轴折断	更换 更换 更换

(3) 行路和操纵部分的故障及排除法

故障现象	原　　因	排除方法
车辆剧烈振动	前避震弹簧折断 后避震弹簧折断	更换 更换
行驶方向不稳定	前叉盖形螺母松动 车架或前叉扭曲 车轮轮圈扭曲失圆 车轮安装不当	紧固 校正调整 校正 重新安装
操纵钢索失灵	油门拉线断头断股 离合器拉线损坏 变速拉线拉长或磨损 减压阀拉线损坏 喇叭及灯光开关触点烧蚀	更换 更换 调整或更换 更换 清洁
制动失灵	前制动钢索损坏 后制动拉杆损坏 制动轴卡住 制动轴与摇臂花键槽磨损 涨闸片磨损或折断	更换 更换 清洁润滑 更换 更换
行驶运动惯性差	轮胎充气不足 车轮轴承磨损 制动卡劲	充气 更换 修复



常用五金

1. 圆 钉

圆钉又名元钉、铁钉。用途很广，一般民用为 20～25 毫米，包装木箱为 30～50 毫米，农村常用 60～100 毫米，防汛修桥为 100～160 毫米。

公 制 规 格

钉 长(毫米)	钉杆直径(毫米)		每千只约重(公斤)		每公斤约数(只)	
	标准型	重 型	标准型	重 型	标准型	重 型
10	0.90	1.00	0.045	0.062	20040	16200
13	1.00	1.10	0.080	0.097	12461	10307
16	1.10	1.20	0.119	0.142	8375	7037
20	1.20	1.40	0.177	0.242	5630	4130
25	1.40	1.60	0.302	0.395	3304	2532
30	1.60	1.80	0.473	0.60	2110	1666
35	1.80	2.00	0.70	0.86	1428	1157
40	2.00	2.20	0.99	1.19	1012	837
45	2.20	2.50	1.34	1.75	744	577
50	2.50	2.80	1.92	2.42	520	414
60	2.80	3.10	2.90	3.56	345	281
70	3.10	3.40	4.15	5.00	241	200
80	3.40	3.70	5.71	6.75	175	148
90	3.70	4.10	7.63	9.35	131	107
100	4.10	4.50	10.40	12.50	96.5	80.1

（续上表）

钉　长（毫米）	钉杆直径(毫米)		每千只约重(公斤)		每公斤约数(只)	
	标准型	重　型	标准型	重　型	标准型	重　型
110	4.50	5.00	13.70	17.00	72.8	59
130	5.00	5.50	20.00	24.30	49.9	41.2
150	5.50	6.00	28.00	33.30	35.7	30
175	6.00	6.50	38.90	45.70	25.7	21.9
200	6.50	—	52.10	—	19.2	—

英　制　规　格

钉长		钉杆直径		每千只约重	每公斤约数
(英寸)	(毫米)	(BWG)	(毫米)	(公斤)	(只)
3/8	9.52	20	0.89	0.046	21730
1/2	12.70	19	1.07	0.088	11360
5/8	15.87	18	1.25	0.152	6580
3/4	19.05	17	1.47	0.25	4000
1	25.40	16	1.65	0.42	2380
$1^1/_4$	31.75	15	1.83	0.65	1540
$1^1/_2$	38.10	14	2.11	1.03	971
$1^3/_4$	44.45	13	2.41	1.57	637
2	50.80	12	2.77	2.37	422
$2^1/_2$	63.50	11	3.05	3.58	279
3	76.20	10	3.40	5.35	187
$3^1/_2$	88.90	9	3.76	7.63	131
4	101.60	8	4.19	10.82	92.4
$4^1/_2$	114.30	7	4.57	14.49	69
5	127.00	6	5.16	20.53	48.7
6	152.40	5	5.59	28.93	34.5

2. 拼合用圆钉

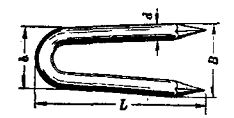
拼合用圆钉又名拼钉。供制造木箱、家具、门扇、农具及其他需要拼合木板时作销钉用。



规　　格

钉　　长(毫米)	25	30	35	40	45	50	60
钉杆直径(毫米) 千只约重(公斤)	1.6 0.36	1.8 0.55	2 0.79	2.2 1.08	2.5 1.52	2.8 2	2.8 2.4

3. 骑　马　钉



主要用于固定金属板网、金属丝网及刺丝或室内外挂线等，也可用以固定捆绑木箱的钢丝。

规　　格

钉　　长 L(毫米)	10	15	20	25	30
钉杆直径 d(毫米) 大端宽度 B(毫米) 小端宽度 b(毫米) 千只约重(公斤)	1.6 8.5 7 0.37	1.8 10 8 0.56	2 10.5 8.5 0.89	2.2 11 8.8 1.36	2.5 13.5 10.5 2.19

4. 鞋　　钉



鞋钉，又名秋皮钉、芝麻钉。适用于钉制布鞋、皮鞋，也可用来制造和维修农具、文教用品和木制家具、竹器等。

规　　格

长　度 (毫米)	相当英制 (英寸)	钉 帽 直 径 (毫米)≥	钉身末端宽度 (毫米)≤	每千只约重 (克)
10	3/8	3.1	0.7	90
13	1/2	3.4	0.8	147
16	5/8	3.9	0.9	227
19	3/4	4.4	1.0	333
22	7/8	4.7	1.1	435
25	1	4.9	1.2	488

5. 平杆型鞋钉



平杆型鞋钉，又称沙发钉、方杆鞋钉、平杆钉。用于钉制沙发、软坐垫等，特点是钉帽大、钉身粗、连接牢固。

规　格

全　长(毫米)	10	13	16	19	25
钉帽直径(毫米)≥	4.0	4.5	5.0	5.5	6.0
钉帽厚度(毫米)≥	0.25	0.30	0.35	0.40	0.40
钉身末端宽度(毫米)≤	0.80	0.90	0.95	1.05	1.15
钉尖角度≈	30°	30°	30°	35°	35°
千只约重(克)	—	182	322	434	—

6. 鱼　尾　钉



鱼尾钉，又称三角钉。用于制造沙发、软坐垫、鞋、帐蓬、皮革箱具、面粉筛、玩具、小型农具等，特点是钉尖锋利、连接牢固，以薄型应用较广。

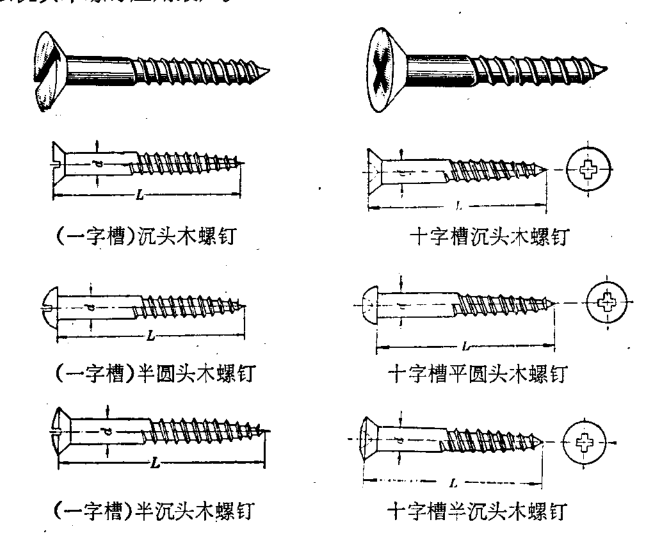
规　格

种　类	薄　型　(A型)					厚　型　(B型)					
全　长(毫米)	6	8	10	13	16	10	13	16	19	22	25
钉帽直径(毫米)≥	2.2	2.5	3.0	3.4	3.7	3.7	4.0	4.2	4.5	5.0	5.0
钉帽厚度(毫米)≥	0.20	0.25	0.30	0.35	0.40	0.45	0.45	0.50	0.50	0.60	0.60
卡颈尺寸(毫米)≥	0.80	1.00	1.15	1.25	1.30	1.50	1.60	1.75	1.80	2.00	2.00
千只约重(克)	43	59	87	133	213	166	222	333	400	500	588

注：卡颈尺寸系指近钉头处钉身的椭圆形断面短轴直径尺寸

7. 木　螺　钉

用来在木质器具上紧固金属零件或其他物品，如铰链、插销、箱扣、门锁等，以沉头木螺钉应用最广。



(一字槽)沉头木螺钉　　十字槽沉头木螺钉

(一字槽)半圆头木螺钉　　十字槽平圆头木螺钉

(一字槽)半沉头木螺钉　　十字槽半沉头木螺钉

公 制 规 格

直径 d (毫米)	十字槽号	钉长 L (毫米)	直径 d (毫米)	十字槽号	钉长 L (毫米)	直径 d (毫米)	十字槽号	钉长 L (毫米)
1.6	—	6～12	4	II	12～70	(7)	III	40～120
2	I	6～16	(4.5)	II	16～85	8	III	40～120
2.5	I	6～25	5	II	18～100	10	IV	70～120
3	II	8～30	(5.5)	III	25～120*			
(3.5)	II	8～40	6	III	25～120			

注：① 一字槽木螺钉直径范围：d=1.6～10毫米，十字槽木螺钉直径范围：d=2～10毫米；十字槽号为应配合使用的十字形螺钉旋具的规格

② 沉头木螺钉直径 d=5.5毫米的钉长 L=25～100毫米

③ 钉长系列(毫米)：6, 8, 10, 12, (14), 16, (18), 20, (22), 25, 30, (32), 35, (38), 40, 45, 50, (55), 60, (65), 70, (75), 80, (85), 90, 100, 120

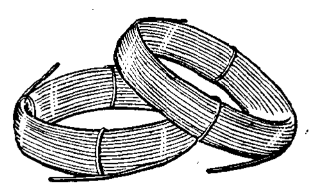
④ 括号内的直径和长度，尽可能不采用

英制规格

钉杆直径		钉　　长	钉杆直径		钉　　长	钉杆直径		钉　　长
号码	毫米	(英寸)	号码	毫米	(英寸)	号码	毫米	(英寸)
1	1.78	1/4~5/16	7	3.81	1/2~2	16	7.01	$1^{1}/_{2}$~4
2	2.08	1/4~3/8	8	4.17	5/8~$2^{1}/_{2}$	18	7.72	$1^{1}/_{2}$~4
3	2.39	1/4~3/4	9	4.52	3/4~$2^{1}/_{2}$	20	8.43	2~4
4	2.74	3/8~1	10	4.88	1~3	24	9.86	2~4
5	3.10	3/8~$1^{1}/_{4}$	12	5.59	1~4			
6	3.45	1/2~$1^{1}/_{4}$	14	6.30	$1^{1}/_{4}$~4			

注：钉长系列(英寸)：1/4，5/16，3/8，1/2，5/8，3/4，7/8，1，$1^{1}/_{4}$，$1^{1}/_{2}$，$1^{3}/_{4}$，2，$2^{1}/_{4}$，$2^{1}/_{2}$，3，$3^{1}/_{2}$，4。

8．镀锌低碳钢丝



镀锌低碳钢丝，又称铅丝、镀锌铁丝。在工业、农业、民用和国防上均具有广泛的用处。

规　　格

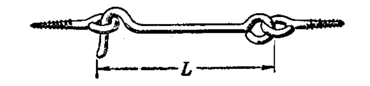
公制		相当英制		公制		相当英制	
直径(毫米)	理论重量(公斤/千米)	线规号(BWG)	直径(毫米)	直径(毫米)	理论重量(公斤/千米)	线规号(BWG)	直径(毫米)
0.20	0.247	33	0.20	—	—	19	1.07
0.22	0.298	32	0.23	1.2	8.88	18	1.25
0.25	0.385	31	0.25	1.4	12.1	17	1.47
0.28	0.483	—	—	1.6	15.8	16	1.65
0.30	0.555	30	0.31	1.8	20.0	15	1.83
—	—	29	0.33	2.0	24.7	—	—
0.35	0.755	28	0.36	2.2	29.8	14	2.11
0.40	0.987	27	0.41	2.5	38.5	13	2.41
0.45	1.25	26	0.46	2.8	48.3	12	2.77
0.50	1.54	25	0.51	3.0	55.5	11	3.05
0.55	1.87	24	0.56	3.5	75.5	10	3.40
0.60	2.22	—	—	—	—	9	3.76
—	—	23	0.64	4.0	98.7	8	4.19
0.70	3.02	22	0.71	4.5	125	7	4.57
0.80	3.95	21	0.81	5.0	154	6	5.16
0.90	4.99	20	0.89	5.5	187	5	5.59
1.00	6.17	—	—	6.0	222	4	6.05

注：1．钢丝的抗拉强度 30~50 公斤/毫米^{2}

2．钢丝每捆重量：直径 0.20~0.50 毫米，重 10 公斤；直径 0.55~1.2 毫米，重25 公斤；直径≥1.4 毫米，重 50 公斤

9. 窗　　钩

窗钩，又称防风钩、风钩。装置在门窗上，用来扣住开启的门窗，防止被风吹动；此外，也可作搁板支架。



规　　格

品　　种	规　　格	钩　　身		羊眼圈		每百只大约重量（公斤）
		（毫　米）				
		长度 L	直　径	长　度	外　径	
普通窗钩	40	40	2.8	22	9.6	0.539
	50	50	2.8	22	9.6	0.612
	65	65	2.8	22	9.6	0.681
	75	75	3.2	26	11.0	1.130
	100	100	3.6	30	12.4	1.600
	125	125	4.0	34	13.8	2.520
	150	150	4.5	38	15.2	3.200
	200	200	5.0	42	16.6	5.170
	250	250	5.4	46	18.0	7.260
	300	300	5.8	50	19.4	9.800
粗窗钩	75	75	4.0	34	13.8	1.190
	100	100	4.5	38	15.2	2.380
	125	125	5.0	42	16.6	3.370
	150	150	5.4	46	18.0	4.610

10. 灯　　钩



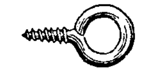
灯钩，又称螺丝钩、挂钩。用于吊挂一般重量较轻的物件。

规　格

号码	主要尺寸（毫米）			号码	主要尺寸（毫米）		
	直径	圈外径	全长		直径	圈外径	全长
3	2.5	13	35	9	4.2	23	65
4	2.8	14	40	10	4.5	25	70
5	3.2	15	45	12	5.0	30	80
6	3.5	17	50	14	5.5	35	90
7	3.8	19	55	16	6.0	40	105
8	4.0	21	60	18	6.5	45	110

11. 羊　眼

羊眼，又称羊眼圈、螺丝鼻、窗钩耳。供吊挂物件和橱、柜、抽屉等挂锁用。

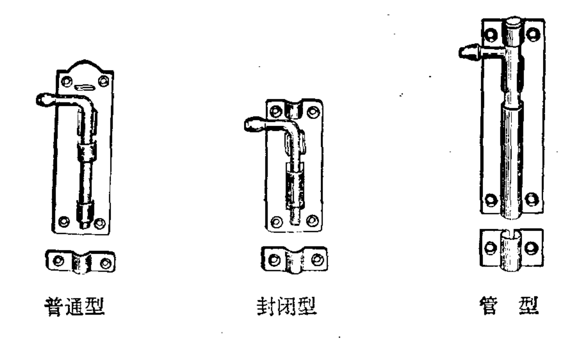


规　格

号码	主要尺寸（毫米）			号码	主要尺寸（毫米）		
	直径	圈外径	全长		直径	圈外径	全长
1	1.6	9	20	10	4.2	19	41
2	1.8	10	22	11	4.5	20	43
3	2.2	11	24	12	5.0	21	46
4	2.5	12	26	13	5.2	22.5	49
5	2.8	13	28	14	5.5	24	52
6	3.2	14	31	16	6.0	26	58
7	3.5	15.5	34	18	6.5	28	64
8	3.8	17	37	20	7.2	31	70
9	4.0	18	39				

12. 插　销

插销，又称铁插销。作门窗关闭后固定用。管型插销适用于框架较狭的门窗上。



普通型　　封闭型　　管　型

规　格

规格	底板长度	底板宽度		销梗直径		配用木螺钉（参考）			
		普通	封闭	普通	封闭	直径×长度（毫米）			数目
（毫　米）						普　通	封　闭	管　型	
50	50	—	25	—	6	—	2.5×12	—	6
65	64	25.4	25	7	6	3×12	2.5×12	—	6
75	76(75)	25.4	32.5	7	7	3×16	3×16	3×14	6
100	102(100)	28.5	35	7	7	3×16	3×16	3×14	6
125	127	28.5	35	7	8	3×16	3×16	—	8
150	152	28.5	35	7	8	3×16	3×18	—	8
200	203	28.5	40	7	9	3×18	3.5×18	—	8
250	254	28.5	—	7	—	3×18	—	—	8
300	305	28.5	—	7	—	3×18	—	—	8
350	350	32.0	—	8	—	3×20	—	—	8
400	400	32.0	—	8	—	3×20	—	—	8
450	450	32.0	—	8	—	3×20	—	—	8

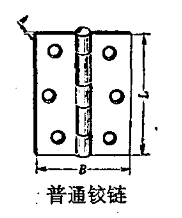
注：① 管型插销仅有 75 和 100 毫米二种规格，括号内是管型插销的底板长度，它们的宽度都是 23 毫米，而销梗直径均为 6 毫米

② 底板厚度均为 1.25 毫米

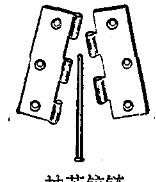
13. 铰　　链

铰链，又称合页、摇皮、铁铰链。按其用途，可分以下几种：

(1) 普通铰链：又称厚铰链，简称铰链，它是应用最广的一种铰链。



普通铰链



抽芯铰链

(2) 抽芯铰链：将铰链轴心(销子)抽出，两块页板即分开，适合于需拆卸的门窗。

(3) 轻型铰链：与普通铰链相同，页板窄而薄，适用于轻便门、窗及家具上。

(4) 方铰链：与普通铰链相同，页板比较宽而厚，适用于较大的门、窗、家具上。

规　　格

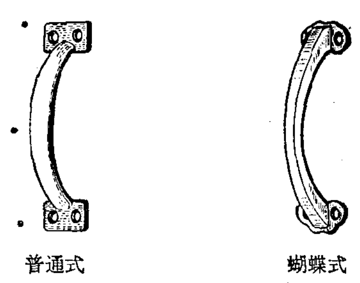
规格(毫米)	页板尺寸(毫米)			配用木螺钉(参考)	
	长度 L	宽度 B	厚度 h	直径×长度(毫米)	数目
25	25.5	25	1.1	2×12	4
40	38	32	1.2	2.5×16	4
50	51	40	1.35	3×20	4
65	63.5	42	1.4	3.5×25	6
75	76	50	1.6	4×30	6
90	89	55	1.6	4×35	6
100	101.5	72	1.8	4×40	8
125	127	83	2.1	4.5×45	8
150	152.5	104	2.4	5×50	8

注：本表系普通铰链及抽芯铰链的规格

铰链的安装方法：在每扇门窗上，一般装两块铰链，如果门窗重量较重或尺寸较大，则可装三块铰链。铰链的两页应装在门与门框的接触面之间，先根据铰链两页合拢的厚度，分别在门与门框上凿去相应的尺寸，再将铰链嵌入，然后旋上木螺钉。在旋木螺钉时，切勿贪图省事用榔头敲，以防木材纤维被破坏，木螺钉容易松动。在门、窗上安装铰链时，特别是朝外开的门、窗，切勿将铰链和木螺钉露在外面，以免外人旋出木螺钉，拆下铰链和门窗，失去安全作用。

14. 小 拉 手

小拉手，又称小门拉手、门拉手、弓形拉手、铁皮拉手。用作门或抽屉拉手。



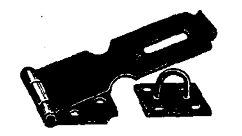
普通式　　蝴蝶式

规　　格

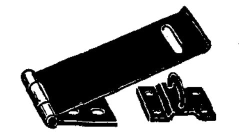
规　　格　　(毫米)		75	100	125	150
长　度　(毫米)	普　通　式	75	100	125	150
	蝴　蝶　式	75	100	125	—
配用木螺钉(参考)	直径×长度(毫米)	3×16	3.5×20		4×25
	数　　目	4			

15. 暗 箱 扣

暗箱扣，又称箱扣、门搭扣、搭扣、扣吊、板吊、锁牌、暗锁扣。装于门、柜、橱、箱、抽屉等上，挂锁用。



普通式



宽 式

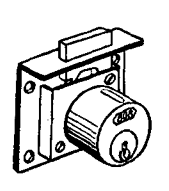
规 格

页板长度(毫米)	普 通 式	40	50	65	75	—	100	—
	宽 式	40	50	65	75	90	100	125
配用木螺钉(参考)	直径×长度(毫米)	3×12		3×14	3×16	3×18		
	数 目	5		7	7	7		

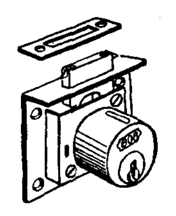
16. 弹子抽屉锁

普通式,又称抽屉锁、抽斗锁;蟹钳式,又称蟹钳锁。

锁抽屉用,也可以代替橱门锁用。



普通式



蟹钳式

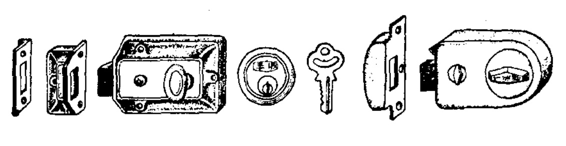
规 格

品 种	主 要 尺 寸 (毫米)			
	锁头直径	底 板 长	底 板 宽	总 高 度
普通式、蟹钳式、低锁头式、低锁头蟹钳式	22.5	53	40.2	28.0 24.6

17. 弹 子 门 锁

弹子门锁，又称弹子复锁、司必令锁。

由于它的钥匙是属于弹子机构型，因此钥匙的不同牙花式样也比较多，约有 2400～6000 种，锁的安全性比较高，使用也比挂锁方便。带锁舌保险的锁，门锁上后，由于锁舌被锁舌保险附件抵住，不能自由伸缩，锁的安全性较高。



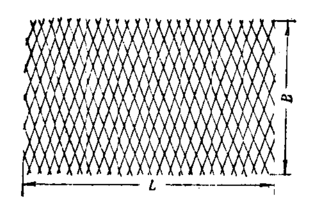
普通式　　　　　　锁舌保险式

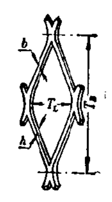
规　　格　（上海产品）

型号	锁体尺寸(毫米)			适用门的厚度(毫米)	保险机构	
	宽	高	厚		室内保险	锁舌保险
6140	82.5	62	24.5	38～57	有	—
6141	91.0	65	27.0	40～58	有	—
6144	82.5	62	24.5	38～57	有	—
6149	87.0	60	27.0	40～58	有	—
6150	88.0	63	28.5	38～57	有	有
6162	92.5	65	28.0	40～58	有	有

18. 钢 板 网

小网一般用于建筑物的墙壁、柱子、天花板等的混凝土钢筋，也有用作门窗的防护层。大网一般用作机器上的防护罩、玻璃天棚的防护层及工厂、仓库、变电所等的隔离网、石油与化学工业的过滤设备以及水泥船的基体材料。重型网多用作船舶、锅炉、发电站、油田、矿井、码头、起重行车等大型机械设备上的平台、扶梯踏板，以代替花纹钢板、栅架，其特点是重量轻、不积水，也可在强结构混凝土建筑物中作钢筋用。





T_L—短节距； T_B—长节距； h—板厚；
b—丝梗宽； B—网面宽； L—网面长

规　　格

板厚h（毫米）	网格尺寸（毫米） T_L	网格尺寸（毫米） T_B	标准成品尺寸（毫米） $B\times L$
小网			
0.5	5	12.5	2000×1000
	10	25	1800×600 1800×1000 2000×600 2000×1000
	13	25	2000×600 2000×1000 2500×600 2500×1000
0.8 1.0	10	25	1800×600 1800×1000 2000×600 2000×1000
大网			
0.5	5	12.5	1000×2000 1000×2700 1800×2000 1800×2700 2000×2000 2000×2700
	6	15	
	6.5*	20	

板厚h（毫米）	网格尺寸（毫米） T_L	网格尺寸（毫米） T_B	标准成品尺寸（毫米） $B\times L$
大网			
0.5	8 8*	20 25	1800×3000
	10 12	25 30	2000×3600 2000×4000
0.8	6.5*	20	1000×2000 1000×2700 1800×2000 1800×2700 2000×2000 2000×2700
	8*	25	1800×3000 2000×3000
	10	25	1800×3600 2000×4000
	12	30	
	15	40	
1	10	25	1800×3600 2000×4000
	12	30	

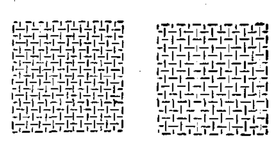
（续上表）

板厚h（毫米）	网格尺寸（毫米） T_L	网格尺寸（毫米） T_B	标准成品尺寸（毫米） $B\times L$
大网			
1	13*	38	2000×4000 1800×3600
	15	40	
1.2	10	25	1800×3600 2000×4000
	12	30	
	13*	38	
	15	40	
	18	50	
1.5	18	50	1800×3600 2000×4000 2500×5000
	22	60	
	23*	63.5	
	29	80	
2	22	60	1800×3600 2000×4000 2500×5000
	23*	63.5	
	27*	76.2	
	29	80	
	36	100	
	43*	114.3	
	44	120	
2.5	27*	76.2	1800×3600 2000×4000 2500×5000
	29	80	
2.5	36	100	1800×3600 2000×4000 2500×5000
	43*	114.3	
	44	120	
3	36	100	1800×3600 2000×4000 2500×5000
	43*	114.3	
	44	120	
	55	150	
	66	180	
重型网			
3	24	60	700～2000 ×1000～3500
4			
4.5	32	80	
5	32	80	
	40	100	
	55	150	
6	32	80	
	40	100	
	55	150	
8	40	100	
	55	150	

注：网格尺寸带＊的钢板网，今后将逐步取消

19. 窗　　纱

窗纱又称绿铁丝布、绿窗纱。用于门窗及食品橱、罩、养蜂笼等器具上，以便通风和阻止昆虫飞入；或用于制造蝇拍、捕虫笼等。塑料窗纱也可用作过滤器材，但工作温度不宜超过50℃。



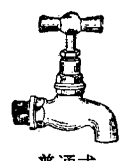
规　　格

种　类	型　号	基体材料	表面涂层	颜　色	孔距尺寸(毫米) 经向	孔距尺寸(毫米) 纬向	相当每25.4毫米的眼孔数	阔度×长度(米) 0.914×30.5 每匹约重(公斤)	1×30	1×25
普通窗纱	C1.8 C1.6 C1.4 C1.6/1.8	低碳钢丝	漆	墨绿，翠绿，天蓝	1.8 1.6 1.4 1.6	1.8 1.6 1.4 1.8	14×14 16×16 18×18 16×14	11.3 12.9 14.5 12.1	12.1 13.8 15.5 12.9	10.1 11.5 13.0 10.8
镀锌窗纱			镀锌	银白，彩虹						
涂塑窗纱			聚氯乙烯	墨绿，翠绿，天蓝				每匹比普通窗纱重0.7公斤		
塑料丝窗纱	—	塑料丝	—	翠　绿	1.6	1.6	16×16	阔度0.914米，长度25～55米（一般为40～50米），每米长约重0.185公斤		
玻璃纤维窗纱	5112	玻璃纤维	聚氯乙烯	浅绿，草绿，翠绿，浅灰，军绿，天蓝，银灰，白色，大红，蜜黄	1.8	1.8	14×14	3.8～4.0	—	—
	5116				1.6	1.6	16×16	4.3～4.5		

注：普通窗纱的标准号为YB551-65

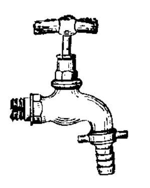
20. 水　　嘴

水嘴，又称自来水龙头、冷水嘴；皮带水嘴又称皮带龙头、接口水嘴、接管水嘴。装于自来水管路上，作为放水设备。皮带式多一个活接头，可连接输水胶管，以便把水输送到较远的地方。





普通式

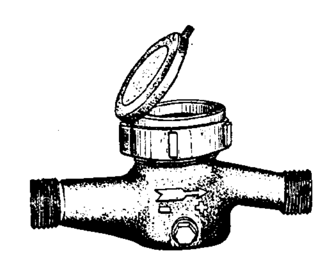


皮带式

规　格

阀　体　材　料	适用温度 (°C)≤	公称压力 Pg (公斤/厘米^2)	公称通径系列 Dg(毫米)
可锻铸铁、灰铸铁、铜合金	50	6	15, 20, 25

21. 小　水　表



小水表又称旋翼湿式水表、水流量计。是用来计量流经自来水管道的水的总量，只能用于单向水流。由于内部机件全部浸于水中，故称为湿式水表。被测水温不得超过+40°C，最大工作压力 10 公斤/厘米^2。热水、含有杂质的污水、有粘性及腐蚀性的液体都不能使用。

规　格

口　径	外形尺寸(毫米) 长度 L	长度 l	宽度 E	高度 H	高度 h	接　管　螺　纹
15	259	165	97	101	39	KG1/2″(14牙/吋)
20	299	195	97	107	40	KG3/4″(14牙/吋)
25	345	225	102	108	43	KG1″(11牙/吋)
32	354	230	104	114.5	46.7	KG1¼″(11牙/吋)
40	373	245	124	144	51	KG1½″(11牙/吋)

(续上表)

公称直径	主要技术性能						
	特性流量	最大流量	额定流量	最小流量	灵敏度(≤)	最小示值	最大示值
(毫米)	(米³/小时)					(米³)	
15	3	1.5	1	0.045	0.017	0.001	10.000
20	5	2.5	1.6	0.075	0.025	0.001	10.000
25	7	3.5	2.2	0.090	0.030	0.001	10.000
32	10	5	3.2	0.120	0.040	0.001	10.000
40	20	10	6.3	0.220	0.070	0.01	100.000

注：随同每台水表供应15～40毫米口径的接管、连接螺帽和密封垫圈各二只。

附：小水表安装方法

(1) 选择水表规格时，应先了解管道流量情况，使水表负荷不宜过大，以经常使用流量接近额定流量为宜，不能单纯以管道口径来确定水表的口径；

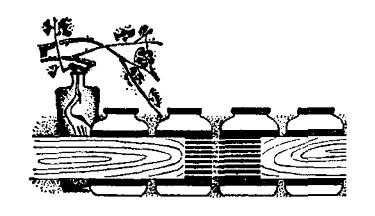
(2) 安装时表壳上箭头方向需与水流方向相同。必须水平安装，不能垂直或倾斜安装；

(3) 安装地点要适宜，要防止曝晒和冰冻；

(4) 新装管道要先去除管内石子、泥砂、麻丝及沥青等杂物，再安装水表；

(5) 水表装在锅炉进水管处，如有逆流现象，要防止回水流经水表，可在水表出水口端装止回阀，否则要烫坏内部机件；

(6) 使用中如管道内杂质(如棉絮、纸屑、泥砂等)较多，滤水网容易堵塞，使表停走或影响快慢。可经常取出滤水网洗刷，或反冲洗网。



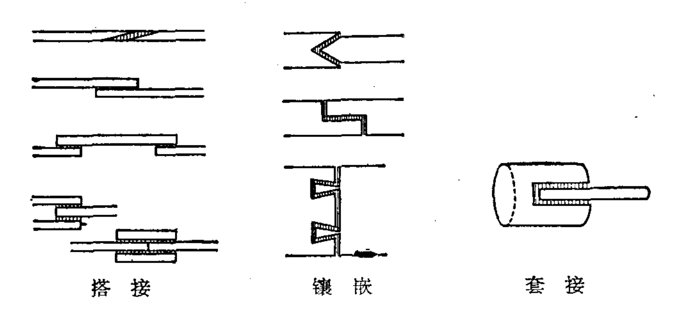
胶接技术

胶粘剂，又称粘合剂、粘结剂，有优良胶接性能，能将各种材料紧密地粘接在一起，人们在日常生活中经常用到它。

1. 胶粘剂的使用

胶粘剂种类繁多，型号不同，性能和使用方法也各不相同。胶接物件时，首先是根据物件材料，正确选择胶粘剂(如下表)。其次是严格掌握胶接工艺，正确设计接头，作好表面处理，正确施胶和注意固化条件。只有这样，才能获得理想的胶接效果；胶接得好，其强韧程度甚至比原材料还要好。

接头设计 胶接接头的设计，原则是尽可能增加胶合面积，避免接头受到剥离力(撕掀)和冲击力作用，而使之受纯粹剪力和拉力作用。常用的接头形式，有搭接、镶嵌和套接等。



搭 接　　镶 嵌　　套 接

表面处理 为了保证胶接良好，被粘物的表面必须清洁、无油、无污和无锈。由于被粘物的材料五花八门，所以表面处理方法也不尽相同。

胶接用胶粘剂选择参考表

材料名称	纸	织物	皮革	木材	尼龙	ABS塑料	增强塑料	聚氯乙烯	橡胶	玻璃、陶瓷	金属
金属	12,16	10,12,16,18	10,12,16,18,19	1,2,4,5,6,10,12,16	1,6,7,11,18,19	5,6	6,7,9	5,6,8	2,4,5,6,10,15,16	2,3,4,6,10	2,3,5,6,13,15
玻璃、陶瓷	12,16	10,12,16,18	6,10,12,15,18	2,4,5,6,10 12,15,16	7,11	4,5,6	1,6	5,7	4,5,10,15,16	2,4,5,6,10,15	
橡胶	16	10,16,17	10,15,16,18	2,4,5,10,15,16	5	4,5,10	5,6,10,19	4,5	4,5,10,15,16,		
聚氯乙烯	5,12	5,12	5,12	5,12	5,7,19	4,5	5,7,19	5,8,19			
增强塑料	5,6,12	5,16,12	5,6	5,6	5,7	5,6	5,6,9				
ABS塑料	4,5,6,12	4,5	4,5	4,5	5	5,6,14					
尼龙	5,11	5,7,11,19	5,11	5,6,7,11	3,5,7,10,11						
木材	13,16	10,16,17	10,16,17,18	1,5,6,10,12							
皮革	16,17,18	10,16,17,18	10,12,15,16,17,18								
织物	13,17	10,12,16,17									
纸	31,17										

表中胶粘剂代号对照

1. 酚醛
2. 酚醛-缩醛
3. 酚醛-聚酰胺
4. 酚醛-氯丁橡胶
5. 酚醛-丁腈橡胶
6. 环氧
7. 环氧-聚酰胺
8. 过氯乙烯
9. 不饱和聚酯
10. 聚氨酯
11. 聚酰胺
12. 聚醋酸乙烯酯
13. 聚乙烯醇
14. 聚丙烯酸酯
15. 氰基丙烯酸酯
16. 天然橡胶
17. 丁苯橡胶
18. 氯丁橡胶
19. 丁腈橡胶

注：两种材料粘结时，可查看表中交叉一格；格中数字即为可采用的胶粘剂代号

一般说来，金属材料的表面处理有脱脂、机械处理和化学处理等几种。脱脂，通常是用有机溶剂如丙酮、汽油等擦洗。在没有溶剂的情况下，用温热的肥皂水洗擦也可以。机械处理包括砂纸打磨、喷砂等，其目的在于增加胶合表面的粗糙度，即增加实际的胶合面积。所谓化学处理，主要是通过酸、碱等化学试剂使金属表面生成一层致密且新鲜的氧化膜，以提高胶接强度(见下表)。

非金属材料的表面处理，往往要用各种机械方法，如使用手锉、砂纸等方法，使被粘物表面粗糙，然后再用有机溶剂去油。

几种常用材料的表面化学处理方法

材　料	化学处理液(组份)	处　理　工　艺
铝及铝合金	浓硫酸(工业)27.3，重铬酸钠7.5，蒸馏水65.2	60～65°C浸30分钟，然后用水冲净，再干燥
	浓磷酸(工业)7.5，铬酸7.5，乙醇5.0，蒸馏水80.0	15～30°C浸10～15分钟，用60～80°C热水洗，再进行干燥
铜及铜合金	氯化铁1.5，硝酸(比重1.42)3.0，水20	在20°C的处理液中浸蚀0.5～1分钟
	铬酐6，浓硫酸1.2，水100	在20°C的处理液中浸蚀2～3分钟
钢	浓磷酸1.0，工业乙醇2.0	60°C浸10分钟，水洗干燥
不锈钢	40%甲醛30.0，30%双氧水2.0，蒸馏水50.0	63°C浸10分钟，水洗干燥
	浓硝酸20.0，40%氢氟酸5.0，蒸馏水75.0	室温浸1小时，水洗干燥
聚乙烯	浓硫酸100，重铬酸钾5，水8	在室温下浸1小时，或70°C下浸15～30分钟
橡　胶	浓硫酸(93%)	浸蚀2～10分钟，水冲洗，干燥后折迭表面

施胶与固化 胶粘剂的施胶方法，有刷涂、喷涂、浸渍、滚筒法等几种。在家庭中使用，一般多为刷涂。不论采用那一种施胶方法，都要求涂在被粘物表面的胶层尽量薄且匀。有人以为胶涂得越厚越好，其实是不对的，因为胶层太厚，被粘物接触就反而不好，胶接强度就差。对于双组份的胶粘剂，更要按照正确的配比和配制程序来调配。

施胶后，被粘物必须压紧，以使其表面互相贴合，并将其中的空气泡挤掉。否则，气泡的存在，将严重影响胶接的强度。

由于每一种胶粘剂都有各自的合适的固化条件，所以必须严格遵守说明书中指出的固化工艺、固化温度和加压要求。因为家用条件的限制，所以使用时最好选用室温固化的胶粘剂。

2. 几种常用胶粘剂

环氧胶粘剂 环氧胶粘剂具有较高的粘结强度、良好的绝缘性能和机械性能，属于结构型胶粘剂，宜用于受力部位的胶接。特别是它具有室温固化，可胶合金属、非金属的玻璃、陶瓷、橡胶、木料、塑料等特点，所以适合于一般使用，用法见下表。

环氧胶粘剂用法表

环　氧　胶　粘　剂	
组　　份	用　　量
环氧树脂 6101	100
邻苯二甲酸二丁酯	20
乙二胺	6～7
配　制　过　程	
先把环氧树脂隔水加热到 50～60℃，然后加入增塑剂邻苯二甲酸二丁酯，进行搅拌，冷却至 35℃ 左右加入固化剂乙二胺，搅拌均匀即可应用	
固　化　条　件	
固化温度	固化压力(公斤/厘米^2)
常温固化	轻微的压力～1

聚氨酯胶粘剂 聚氨酯胶粘剂，又名乌利当，由双组份A（聚酯树脂）和B（异氰酸酯）组成，使用时据说明书称量调匀，随用随调制。

一般配比

用　　途	配　比　A/B
金属之间胶接	100/10～50
一般材料胶接	100/10
纸、皮革、木材胶接	100/5～10

它的优点是室温固化，胶层具有韧性，适用于金属材料之间的胶接，纸张、织物、木材、皮革、塑料等胶接或互相胶接。

α-氰基丙烯酸酯胶粘剂 它是一种极稀薄的液体，可在室温下受空气中微量的水汽催化而聚合固化，无须在使用时添加固化剂和调配，所以使用十分方便。

这种胶粘剂可用来胶接多种材料，如金属、橡胶、塑料、玻璃、木材等。因涂胶后，它在几分钟内就固化粘牢，故有瞬干胶、快速胶的称呼，适用于小部位的胶接。

除了胶液容易固化，不宜用于大面积施胶的胶接之外，还因胶液挥发性较强，故使用时需在通风良好处进行；施胶后盖紧瓶塞，以免胶液干固。

酚醛-氯丁胶粘剂 它也是一种单组份的胶粘剂，室温下固化，使用方便。主要用于橡胶和金属、橡胶与橡胶之间、非结构件的胶接，但粘结强度不高。

聚醋酸乙烯酯胶粘剂 聚醋酸乙烯酯胶粘剂市售乳液，又称为白胶水。它是一种单组份非结构型的胶粘剂，使用方便。特点是粘合速度快，干燥后透明无色。主要用来胶接木器、竹器、书本的无线装订及皮革等。

无机胶粘剂 主要的无机胶粘剂，是磷酸-氧化铜无机胶粘剂，它的主要成份是氧化铜粉末（固体）和氢氧化铝的磷酸溶液（液体）。使用简便，胶接强度高，但胶层性脆，不能受强力的冲击，适用于套接、平面密封以及刀具、量具和玻璃等胶接。

配制时，首先称取固体成份3.5～4.5克，然后加入1毫升液体成份，用搅棒调匀2～3分钟。待混液呈现糊状，并能拉长成15～20毫米丝条时，即

可施胶贴粘。

塑料的胶接 塑料分热塑性和热固性两大类。总的说来，环氧胶粘剂、聚氨酯胶粘剂均适用于塑料的胶接。特别是聚氨酯胶粘剂，因它比环氧胶接层柔软，更适用于热塑性塑料的胶接。

对于热塑性塑料，一般都利用它受热熔融的特点进行胶接，例如烫贴塑料鞋，方便快捷。此外，由于大部分热塑塑料都有其相应的溶剂，能溶解塑料，所以一般都借助溶剂或溶液进行胶接，称为冷补。详见下表。

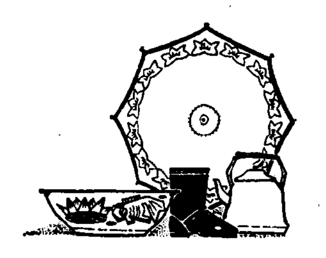
常用热塑性塑料溶剂和溶液

塑料名称	溶剂	溶液配方（配比）
聚苯乙烯	甲苯，二甲苯，乙酸乙酯，二氯乙烷，二氯乙烯，三氯甲烷（氯仿）	醋酸异戊酯60，三氯甲烷13，丙酮20，聚苯乙烯7
硬聚氯乙烯（包括薄膜）	环已酮，四氢呋喃	二氯乙烷60～80，过氯乙烯树脂20
软聚氯乙烯（包括薄膜）	四氢呋喃，环已酮，丁酮，二氯乙烷	① 四氢呋喃50，环已酮24，二氯乙烷12，邻苯二甲酸二辛酯6，聚氯乙烯薄膜碎片8 ② 醋酸丁酯31，丙酮28，甲苯26，过氯乙烯树脂15
ABS塑料	甲苯，二甲苯，二氯甲烷，三氯乙烯	二氯甲烷50，甲苯50，ABS10
尼龙	间甲苯酚、苯酚水溶液	① 苯酚100，水7～10，尼龙屑5～7 ② 苯酚50，氯仿30，尼龙20
赛璐珞	丙酮，乙酸乙酯，二氯乙烷	丙酮25，乙酸乙酯15，醋酸丁酯56，赛璐珞4
有机玻璃	二氯甲烷，三氯甲烷	三氯甲烷95，有机玻璃5
聚乙烯（薄膜）	无理想溶剂	丁基橡胶100，萜烯树脂（溶点为85～90℃）30～40，石油醚（工业用）250，溶剂汽油（工业用）250（亦可用于聚氯乙烯薄膜）

织物胶粘剂 目前，织物用胶粘剂除了尼龙织物胶粘剂比较理想之外，其他尚处于试验阶段。

[尼龙织物胶粘剂] 有成品出售。有条件者，也可自己配制，简易方便：先量取苯酚，隔水加热熔化，然后放适量尼龙屑于液中，溶解即成。为了便于长期保存而不干固，可加5～8%的甘油、酒精(4/6)混合液于胶粘剂中。

[738织物胶粘剂] 主要配料有天然乳胶、聚醋酸乙烯乳液、氧化锌、硫以及促进剂、防老剂等，适用于涤棉、涤卡、化纤、棉布及薄帆布等织物的粘合。



用品的使用和保养

1. 手表的使用和保养

无论是机械手表，还是石英指针式电子手表或石英液晶全电子手表，能否经久耐用和走时准确，关键在于平时的使用和保养。

防震、防磁、防水 现代手表虽然都有防震、防磁和防水的性能。这是指能防轻度的震动、弱小的磁场和短暂的遇水。因此，要避免带着手表作剧烈的运动或劳动，不要带表在强磁场环境中工作，不要带表游泳、洗澡，并尽量避免手表与水或水蒸汽接触。玻面内如有雾汽，应及时送钟表店排除。

防锈 半钢表的表壳是用铜材加工后镀铬制成的，容易生锈。即使全钢表的表壳和后盖都是用不锈钢制成的，日久也会生锈。因为这种不锈钢虽含镍和铬的成分，而镍、铬也怕酸碱侵蚀。人体排出的汗水中有盐和酸的成分，会腐蚀表壳。所以平时应经常用绒布或手帕擦去表壳上的油腻、灰尘、汗水等脏物。热天最好使用表垫。另外，应尽量避免在强酸、强碱及各种化学气体环境中带表操作。

定时上发条 机械手表运走的能量是靠手表内发条的弹力供给的，上紧发条时，它的力矩最大，放松发条时，它的力矩最小。从上紧发条到走了32小时，这段时间的发条力矩输出比较平稳，因此走时误差就比较小；走时超过32小时后，发条力矩急剧下降，走时误差就大。所以每天定时上足发条，也是使手表走时比较精确的一个方面。

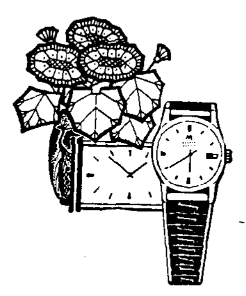
对时 机械手表在对针时，应先拉出上条柄头，顺拨、倒拨都可以。但当柄头倒拨时(即分针、时针逆时针方向转动)，秒针会出现停走或倒走现象，这是属于正常情况，当推进上条柄后，秒针就会继续运走。

另外，在倒拨表针时，应多拨回一些，再轻轻地顺拨到对时位置，这样可

使齿轮顺合，不影响走时精度。在对快慢过程中，有时偶然会遇到上条柄拉不出的现象，这主要是顶齿缘故，不是毛病，进口名牌机械手表也有这一现象。碰到这种情况时，只要推进上条柄头，向前或向后转动一个角度，再拉出上条柄，就可拨针对时了。

其他注意事项〔防止玻璃擦毛〕表玻璃一般都用透明塑料制成，其硬度不高，容易擦毛。轻微的划痕可用软布蘸些牙膏，在擦毛部位多次来回揩擦，直至痕迹消失为止。表玻璃切忌用酒精揩擦，以免引起破裂。〔不要随意打开〕手表无异常情况，不要随意打开后盖，以免水汽、灰尘等脏物侵入，影响走时精度和使用寿命。〔长期存放〕手表长期存放时，最好每月上一次发条，让表机运转，以保持表油的润滑。手表长期不用，不要与樟脑丸(精)放在一起，以免樟脑的挥发气体使表玻璃脆化、表面泛色和加快表油的凝固。〔清洗〕手表走时准确，不一定两年清洗一次。只有当手表越走越慢，或出现其他故障时，才送钟表店检查，确定是否要清洗加油。

2. 钟的使用和保养



各种闹钟、台钟、挂钟，如果保养得当，可延长寿命。在使用过程中，应注意如下几点：

防热、防潮 钟应放在干燥处，避免阳光直接照射及炉火的热辐射。因为温度骤升、骤降，发条随着伸长或缩短，要影响走时的准确，发条本身也容易折断。如果环境潮湿，会加快机件的锈蚀。

防尘、防震 灰尘飞入机件内，特别是被各转动部位的润滑油吸附后，阻力增大，零件容易磨损，也影响走时的精度。钟也应避免经常性的震动，特别是挂钟，更要注意挂放的位置。

定时上发条 闹钟每昼夜上一次。三五牌台钟15天上一次。台钟和挂钟上发条时，应同时上满走时发条和打点发条。

保持清洁 经常用细绒布等揩拭外壳、玻璃面。对台钟、挂钟的木壳，可定时上蜡，保持光泽。闹钟后盖上有许多孔，灰尘容易侵入，应注意防尘。方法有：①把整只闹钟套上透明塑料薄膜袋；②做一只小木盒，配上插入式

玻璃门，把闹钟置于木盒内。

加油 钟越走越慢，通常是缺少润滑油的缘故。业余爱好者，可自行在各占眼部位加适量钟油。切忌乱加其他油类。

轻拿轻放 台钟、挂钟在搬运时，要取下摆锤，钟面朝上，轻拿轻放。

3. 唱片的保养

唱片有粗纹和密纹两种。转速每分钟78转的为粗纹唱片；其余每分钟45转、$33^1/_3$转和$16^2/_3$转的都属于密纹唱片。

78转/分的粗纹唱片由于放唱的时间短，噪声大，现已淘汰。$16^2/_3$转/分的由于频响差，也已逐步淘汰。我国目前生产的主要是$33^1/_3$转/分的密纹唱片。其所用材料有胶木和塑料薄膜两种。唱片直径大都为250毫米和175毫米两种。

胶木唱片质地厚实耐用、放音时频率响应好，但价格较贵。

薄膜唱片用塑料薄膜硬片制成，重量轻，价格便宜，但使用寿命短。

使用唱片时，唱机的转速一定要与唱片上所标明的转速相对应，同时应检查唱头上粗针和细针的位置，一般唱头上的红点向上，标志着用密纹唱针，绿点向上为粗纹唱针。如果将粗针用于密纹唱片，或细针用于粗纹唱片，由于唱针的角度与唱片声槽的接触面不相适应，会造成放音小、失真、跳槽等情况，同时也容易损坏唱片。

唱片要保持清洁，放唱前可用唱片刷或软布刷擦一遍，除去声槽中的积灰，如灰尘比较多，可用湿的软布轻轻揩拭。否则灰尘会加速唱针、唱片的磨损，并增加噪音。

平时唱片应套入纸封袋中，存放于平整、阴凉处，防止曝晒、受热。贮存时一般以十张一叠为限，上面不可压重物。唱片与唱片之间应填以厚纸，以免声槽相互擦坏。如果发现唱片因存贮、使用不当而有翘曲不平时，可把它翻过来放平，让其自然恢复。

陈旧的唱片，表面比较毛糙，使用时可涂一点薄机油加以润滑，减少摩擦噪声。

放唱直径为250毫米的薄膜唱片时，可在下面垫一张同样大小的胶木唱片。

4. 提琴的保护

提琴宜放在干燥阴凉处，以免潮湿、日晒。用毕后及时用软布(毛巾、绒巾等)揩干净，弓毛放松，装在盒内。用前琴弓毛要保持适量的松香。为保持琴板的光洁度，可经常用木器蜡揩擦，如琴板脏了，可用牙膏擦净。为防虫蛀，可在琴盒内放些樟脑丸或樟脑精，以保持琴的本色。有条件可用花布、灯芯绒做个琴盒套子，以保护琴盒，并便于携带。

5. 钢琴的保护

钢琴宜放在干燥、阴凉、光线明亮处，避免受潮、日晒。用琴时，除非把琴厢盖打开不可外，一般练琴时，不必把琴厢盖打开，以防灰尘、脏物进入。为保护琴键内脏的高级毛呢免受蛀损，可在琴键盘下和琴厢内放些樟脑丸或樟脑精，保持樟脑味的一定浓度。勿在琴盖和琴上放热、烫、烟火之物，并经常用木器蜡揩擦琴外壳；最好做个琴套或用布把琴遮起来，既保护了外壳，又整洁、美观。琴弹毕后，用软布将琴揩干净，如琴键染有脏物或发黄变色，可用牙粉拌酒精或纯牙膏揩擦琴键，片刻琴键即洁白如新。平日琴键上须覆盖一条与全琴键等长的布，以防灰尘。

6. 风琴的保护

风琴保护应注意以下几点：

(1) 应放置干燥处。风琴如受潮，琴内部的木料零件会膨胀；音簧会生铜绿、变调，风箱会脱胶、被腐蚀。也不宜用湿布揩拭。

(2) 琴内部要保持清洁。不要让灰尘、纸屑和果壳落进琴里，不要把粉笔头放在琴盖上，琴盖在用过以后就要关好。如果能够用布做一个琴套，则更好。

(3) 要避免经常接触阳光和靠近火炉。以免内部木料零件干裂而致音簧走调。

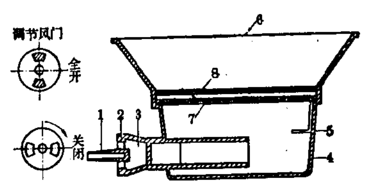
(4) 拉手要随用随恢复原状。这一点，一般都不大注意。往往日子一久，拉手失去效用，因而影响到风琴内部的构造，加速了风琴的损坏。

(5) 琴键弹时不要太用力。不要拼命的按捺，或者按住了琴键不放，这样会损伤音簧，可能使顶键柱跌落，不停地发出声音。弹琴最好每次不超过两小时，否则会使音簧发热变音，甚至折断。

7. 红外线采暖器的使用

它是靠煤气灼热红外线燃烧板表面发出红外线短波辐射采暖的。辐射波波长约 2～4 微米，能穿透皮肤表面，到达血管，直接对身体均匀供温，不使皮肤表面感到过热，而造成人体的舒适感。所以使用煤气红外线采暖可不通过加热房间的全部空气的办法，而只对人们所停留的地方加热，使用灵活，简单方便，点燃一分钟便能达到预定的发热量，而关闭一分钟便可停止发热，尤适用于短时的间歇性的采暖。但是，在室内使用煤气红外线辐射器时，必须小心谨慎，防止煤气漏气。煤气红外线采暖器的使用和注意事项：

(1) 煤气红外线采暖器的简单构造：煤气红外线燃烧板有金属网板和陶瓷板两种，煤气通过喷嘴喷出，将空气从风门引入，点燃后便有短的蓝色火焰在表面燃烧，辐射器表面逐渐炽热而成为触媒，由于触媒作用燃烧速度加快。煤气和空气的混合气在内外两层网间（或进入陶瓷板孔洞口内深度 1～2 毫米处）燃烧，火焰在表面消失灼热时，温度约 500～950°C，同时发射出红外线；这是一种看不见的辐射线，具有一定的方向性，射到物体后，被物体吸收转化为热量。



1.煤气喷嘴 2.风门（一次空气进口） 3.引射管 4.外壳 5.气流挡板 6.罩子 7.托网 内层金属丝网（铁铬、铝合金丝网）石棉垫 8.外层网罩

(2) 使用时应先点燃火柴，随着开启煤气开关，火柴应点在燃烧板边缘，让火焰逐渐延伸至整个表面，不要直接点燃燃烧板的中心，以免烧伤。

(3) 采暖器的煤气开关应装在室外，停用时应将室外的开关关闭。

(4) 使用时不应离人，以防由于各种原因火焰突然熄灭后煤气仍继续冒出，如发现熄火或回火现象，应立即关闭煤气开关，重新点燃。

(5) 点燃后发生回火时，可听到喷嘴处发出的啸叫声，表面飘着蓝色的火焰，但烧不红。回火原因除煤气成分变化和煤气压力波动等外，与煤气燃

烧器一样，可能是由于一次空气过剩，风门开得过大，或喷嘴等处被堵，煤气压力减小，也可能是由于金属丝网（或陶瓷板）装置不严或配合不严所致，应立即关闭煤气开关，待头部冷却后，进行检查，找出原因，排除故障，进行调整，再行点燃。

(6) 煤气红外线采暖器是无焰燃烧器，正常的燃烧应是在点燃 1～2 分钟后，燃烧表面金属丝网（或陶瓷板）呈均匀灼热的深红色，察觉不到火焰，如果表面上冒出黄色火焰，是一次空气量太小所引起的，应开大风门，如果表面冒出的是蓝色的火焰，而燃烧器表面不红，一般是由于一次空气的风门开得太大，而喷嘴堵塞，煤气压力过小等原因造成的，应调小风门，清除喷嘴污物；如果表面冒出红色的火焰，是煤气压力过高，煤气过多所致，应关小煤气开关，使燃烧正常。

(7) 煤气红外线采暖器的保养：不用时将辐射器表面向下，用毛刷轻轻刷去表面的灰粒脏物，使用时，注意不让污物落在表面，堵塞燃烧小孔，避免损坏辐射器，造成表面温度不匀等现象。

(8) 辐射器表面温度高，注意物品不要过于靠近，以免引起火灾事故。

(9) 使用者应根据煤气供应单位的规定，取得同意，安装使用。

8. 煤气的安全使用

煤气，是一种既能燃烧，又有毒的气体，一定要注意安全。

(1) 安装煤气用具的房间，一定要保持空气流通。万一在室内空气中散布有少量煤气，也能及时排出室外，并严禁用作卧室。

(2) 做饭和烧水时，不要让汤水溢出锅外，以免扑灭灶火，使煤气从管道中大量冒出。

(3) 经常教育孩子不要玩弄煤气开关，注意保护煤气管道和煤气用具。

(4) 煤气表及瓶装液化气的钢瓶附近，严禁堆放易燃物。以防漏出气体造成燃烧事故。

(5) 停止使用及睡觉前，最好将煤气表前的总开关关闭。

(6) 液化石油气钢瓶必须直立安放，不能倒放或卧倒使用，并应远离热源，防止油、盐腐蚀。

(7) 瓶装液化石油气使用到瓶内尚有少量余液，但却点不着火或者火小时，应到供应站去加灌。切不可用火烤瓶来促使瓶内液体气化，也不可将

液体倒出来使用。

(8) 煤气漏气会导致火烧、爆炸、中毒等事故。因此当发现室内有煤气气味时，就应立即打开门、窗，通风排气，并严禁各种火种入内，在夜间也不得开、关电灯，待煤气散去后才可进行检查漏气原因。如果发现漏气，须立即通知供气单位；如果发现有人中毒，可将患者抬到室外通风和空气新鲜的地方，并立即通知医院急救，在医疗人员未到以前，可让患者抑卧，松开衣带，摩擦他的皮肤，但要注意对患者保温，并进行人工呼吸。

煤气中毒者的症状是：昏迷，不省人事，瞳孔放大，脉搏微弱，面色苍白呈铅灰色等。

除上述急性中毒现象外，还有由煤气燃具使用不当和厨房通风不良等原因产生的慢性中毒。人们每日处在这种场所就会经常感觉头晕、心跳、无力、失眠、健忘等。如有这些感觉，就应仔细检查燃具及厨房的通风条件。

9. 磁水器的使用

磁水器是在圆筒形塑料容器内放置磁铁，中间有夹层。当细水从中间夹层曲折流经时，切割磁场，水受磁场的作用，形成磁化水。由于磁场作用，水分子的长链状结构变为短链，使易于沉淀而生成坚硬水垢的方解石结晶变为松软而易被水流带走的纹石结晶。饮用经磁化器处理的水，对防止和治疗结石等多种疾病有一定的疗效。有益健康，却无副作用。磁化水用于养金鱼，可增强鱼体健康，减少鱼病；用于发芽，可提高种子发芽率和发芽势，促使幼苗健壮；用于浇花草，可使植物健壮。使用时应使水流缓慢通过磁场，效果较好。

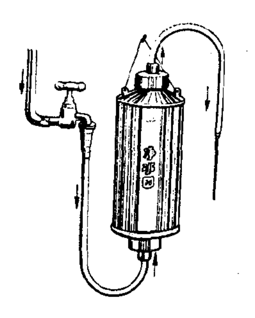
磁水器及净水器均不应将沸水、热水注入使用，以免损坏。

10. 净水器的正确使用

上下水管不能倒置 净水器之所以能净水，主要是依靠活性炭的吸附作用，水与活性炭接触面积越大，接触时间越长，吸附效果就越好；反之则差。自来水从净水器下端进水后，水在净水器内逐渐上升，接触面积大，时间也长。如水从上端进入净水器，由于自来水有一定压力，水流过净水器中央的速度，势必大于流过筒壁处的速度。水与活性炭接触状况就不均衡，相

对地说来，就是缩短了水与活性炭接触面积，降低了水净化效果。同时，还会产生筒壁处活性炭还可继续使用而筒中央处活性炭已经失效的现象，缩短了活性炭使用期限。因此，净水器必须从下端进水，上端出水。

多长时间更换一次活性炭 净水器内的活性炭处理了一定水量后，吸附能力消失，不能继续使用。必须换新的活性炭再继续使用。



(1) 市售的3801“飞翔牌”净水器，处理水量约20吨，如果每日使用净化水量为25升（相当于12瓶5磅热水瓶水量或6壶22厘米铝壶的水量），则连续使用一年后，必须更换新的活性炭。

(2) 净水器的一个特点，就是可消除自来水中的漂白粉味，使用一段时间后，再将净化水嗅一嗅，如出水中的漂白粉味明显恢复，就说明活性炭已失效，应予掉换。

应注意：净水器必须使用饮用水活性炭，不能用防毒面具使用的活性炭，否则，将影响饮用者的健康。如果发现新买回去的净水器所放出的水呈黄色，应即停止使用。

掉换活性炭时，可将一端零件拆开倒出失效活性炭，将筒身冲洗干净后，加入新活性炭，活性炭加入量为容器容量的百分之八十左右。净水器内不能塞满活性炭，否则会影响出水，还容易使筒身胀裂。新活性炭加好后，可按原样将零件装上，装配时应注意把密封圈放平，螺帽拧紧，以避免在使用时发生漏水现象。

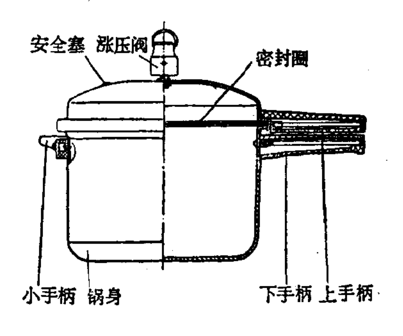
11. 高压锅的正确使用

高压锅主要是适应高原地区的需要而生产的。因水的沸点随气压而不同，在海平面上，气压是1，水的沸点是100°C；在青海、西藏、云南、贵州等高原地区，空气稀薄，气压低，水烧不到100°C就会开了，用普通锅做饭做菜就无法做熟。高压锅由于密封，锅内压力大，温度可达到124°C，所以在高原地区也能把饭菜做好。

高压锅做饭烧菜熟得快，营养成分破坏较少，味道好，所以平原地区也

受欢迎。高压锅由于内压力大，为了保证安全，使用时必须注意以下几点：

1. 按照定额标准，在使用的正常情况下，锅体每平方厘米承受的压力为 1.3 公斤。当压力超过这个指标时，锅里的蒸汽就会顶起限压阀（涨压阀）喷出来，这就保证高压锅不致因为压力过大而爆炸。在合盖时，一定要检查排汽孔是否通畅，只有在完全通畅的情况下，才能按锅上箭头所指的方向转动合盖，直到锅上两个手柄完全重合。千万不能在手柄未重合的情况下使用，也绝不能在限压阀上放抹布和其他东西，以免限压阀失效而发生事故。



2. 高压锅盛放食物不得超过容量的三分之二到五分之四，以免食物经过蒸煮而膨胀，把排汽孔堵塞。

3. 高压锅上的易熔塞（保险）是起安全作用的。当锅里压力达到每平方厘米 2.5 公斤时，易熔塞就会自行熔化放汽，确保锅不爆炸。因此，一定要保持易熔塞清洁，烧穿了换新的，不能用其他东西代替。

4. 要掀盖的时候，必须注意锅里有否压力，应该等温度下降或用凉水冲洗锅盖强迫降压，然后掀盖。在降压以前，不要把锅盖打开，以免烫伤。

5. 当高压锅限压阀喷汽的时候，应减低火势。

12. 家具的保护

使用和保养家具主要应注意两条：一是防止结构变形；二是保护好表面油漆。木制家具应该放置在干燥通风的地方，切不要在强烈阳光下长时间照射，否则会造成豁裂；有些底层住房，比较潮湿，家具放置应稍离墙壁，以保持空气流通。三门衣橱，顶板的左中部不宜搁放过重的物件，否则要影响橱门的开关，橱内存放物件，也不得超出橱门，否则会造成橱门凸出变形。家具必须放平，每只脚必须填实，否则会变形走样，甚至橱门开闭受阻。红木家具如出现榫头松动脱开，就应把部件拆开，重新胶合密缝后再使用。

家具表面的油漆，不仅增加了美观，而且能保护木质，延长其使用寿命。

要保护好家具表面油漆，平时应经常用柔软干净的干布或纱头揩擦。涂蜡克的家具，最好每季度用干布涂上少许上光蜡揩擦一次，以保持油漆光亮。各类家具油漆虽不一样，但短时间接触肥皂、醋、碱、酱油，以及七十度以下的热水，都不会严重损伤家具表面的油漆。但高浓度的酒精、香蕉水，会使油漆变质、脱落；碰上沸水也会发白褪色。家具上如沾上了污渍或严重的酸、碱等腐蚀性化学物时，要及时用轻度肥皂水把它洗去，并用清水洗净，干燥后，再用上光蜡打磨一次。但切勿用汽油、火油、松节油等揩擦，以免油漆被揩去。若家具表面擦坏、脱落，可进行补漆，先用水砂皮把表面打光，然后用虫胶拌和相同色彩颜料涂一层，再上一层泡力水，最后用清漆或蜡克罩一遍。这种补漆技术要求很高，补得不好反而会扩大家具表面损坏面积。红木家具经常用湿布或碱水揩擦，会褪色变白，可经常用纱布包胡桃肉末揩擦。刚买来的新家具，有时表面油漆已干而里面还未干透，因此不宜堆叠在一起，以免油漆粘合而损伤家具表面的光泽。

13. 口琴的简单修理

先检查出哪个簧片有毛病，是什么毛病，然后进行修理校正。一般的毛病是哑音、沙音、抖音。

哑音 这种毛病往往是簧片因杂物轧住。可先用刮刀尖轻轻挑动簧片，如果是微小杂物轧住，经震动后即能自行落下，就会发音。若经过上述方法还是不能解决的话，则可能是簧片位置有所移动，使簧片碰到音孔壁上，如果是发生在 2467 音上，由于它是露在外面的，就可用小扳头把它校正位置；如果发生在135$\dot{1}$音上，因为簧片是藏在里面的，则可用小拨刀插进琴格内，轻轻拨正位置，即能发音。虽经过上述两法仍不能发音的，则要找出簧片碰击位置，用小刮刀或单面刀片把所碰的音孔壁刮去少许即可。还有一种方法是把音簧碰击部分用小锉刀锉去一些，使它不轧住，但是要注意不能锉得太多，否则会影响音阶准确。

沙音 这是由于口琴受过剧烈震动，音簧走动了位置，触及座板发生极微的磨擦所致。修理方法基本上同哑音修理。

抖音 目前生产的口琴，部分音阶中有些均匀微小的抖音，这是为了吹奏轻松，发音动听，是正常的现象。但是如果在吹奏时发现一个音抖动得特别快，发出"波、波……"抖动声，听起来刺耳，一般说来是口琴音簧的毛病。

在修理时先找出哪一个音有毛病，例如那个音低了，把音低的簧片提高音准后，“抖音”就会减少。提高音准的办法是：把音簧头部锉去或刮去少许，音就会高起来。它的原理是这样的：每个乐音它的震动次数（频率）是固定的，当我们在簧片的根部（挥动部分）锉去一些，后根部相对地薄了，震动次数降下来，音就低了；如果在头部锉去一些，根部的负担相对地减轻了，震动次数加快，音就高了。从口琴的变化规律看，只能是某几个孔变低，不会变高，所以只要把音低的簧片提高就可以了。

修理口琴是一项比较细致的工作，在修理时必须细心，耐心，找出毛病所在，然后轻轻地修理，用力不能过猛，以免损伤簧片，反而弄巧成拙。

14. 日用塑料制品的修补方法

热熔法 聚氯乙烯、聚乙烯、聚苯乙烯等塑料制品，都可采用此法。例如：①修补磨薄（或磨穿）的聚氯乙烯塑料鞋底，先将需要修补的塑料鞋底洗净、揩干；用一块旧聚氯乙烯塑料片，按修补面的大小剪下加以修整，使鞋底面与塑料片面能平整吻合；将燃烧热的铁片置于塑料片与鞋底中间，等铁片上下的塑料表面开始熔化时，立即抽出铁片，趁热对准压紧，冷却后即便粘住。②修折断的牙刷柄，将折断的牙刷柄的两端洗净、揩干，将折断的两端面置于烧热的铁棒或电烙铁两边，待塑料开始熔化，趁热对准压紧，冷却后用小锉刀修平粘合处即可。



热焊接 塑料雨衣、台布、包、袋等比较薄而软的制品，可用此法修补。例如，修补塑料雨衣，先将塑料雨衣摊平，另外剪一块塑料薄膜（必须同类塑料），放在裂口或破洞处，上面盖一张玻璃纸（或香烟锡纸）。用烧热的铁片或电烙铁在玻璃纸上往返压几下（不要烫坏玻璃纸），这样，下面的塑料薄膜就会粘好。垫玻璃纸的作用，是使烧热的铁片不和塑料直接接触，免得把塑料薄膜烫坏。

薄膜袋封口 将需封口的薄膜袋两边用废钢锯条或薄铁片两片夹住，并露出一小段薄膜，然后将露出的薄膜放在酒精灯上烧熔，冷却后除去锯条，袋口就封住了。

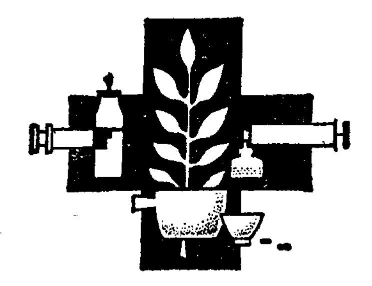
胶粘法　有些塑料能溶于一些有机溶剂中，因此我们将这种溶剂溶解少量该种塑料后，就可作为该种塑料的胶粘剂，用来修补一般塑料制品(胶粘剂见本书《胶接技术》)。

15．搪瓷器皿的修补

掉瓷修补法　①先用砂纸或小刀，把铁锈清除掉，用灼热的电烙铁或铁条，熔化废塑料牙刷柄或梳子，使熔滴滴在伤痕处，马上用薄铁片抹平；②用两份立德粉、一份石膏粉(建筑材料商店购买)，与洋干漆(烘干漆)调成糊状，涂敷在除去铁锈的伤痕处，晾干即可。如果再在表面涂一层喷漆，则更好。

小洞修补法　①用锡片(废牙膏壳)铆补。先用铁钉把小洞捅圆，再用锡片卷成小圆棒，插入漏洞中，使洞的两面露出3～5毫米。在用小圆棒的一端填上铁器，用铁锤敲扁另一端，使之紧紧贴住面盆；②用软塑料铆补。把上述的锡棒换为塑料棒，然后用灼热的电烙铁或烧红的铁条，隔着透明玻璃纸，对塑料棒两端加热、压实。

大洞修补法　用火把漏洞周围烧红，剪一块比漏洞稍大一些的橡胶(废自行车内胎)，贴上漏洞，用力揿压，使橡胶熔化粘着在脸盆上。



环境卫生
妇女保健知识
育儿知识
老年保健
急救知识
自我推拿
疾病与饮食
食物的药用
季节与进补
家庭药箱

第5篇

DIWUPIAN



环 境 卫 生

维护和改善人类环境，是关系到人民生活和经济发展，关系到子孙后代的健康和幸福的一个重大问题。

1. 除 害 方 法

灭蚊 蚊子是四害之一，它不但叮吸人血，更重要的是通过吸血传播疟疾、丝虫病和乙型脑炎，严重危害人民的健康，我们除了要消灭蚊子的孳生地(翻缸倒罐、堵塞树洞、填平地面坑洼等)外，还可用化学药物(如敌百虫、敌敌畏)或中草药杀灭孑孓、成蚊。如将艾切碎后撒在孳生地区或搓成绳状烟熏，用除虫菊制成粉或煎液作烟熏或喷洒，均可达到灭蚊的目的。在家庭中还可使用蚊帐、纱门、纱窗、点蚊香等方法，或用驱蚊剂涂擦皮肤，以防止蚊子叮咬和传播疾病。

灭蝇 苍蝇会传染痢疾、伤寒、霍乱、肝炎等肠胃道传染病。可用2‰的敌百虫加米汤或糖少许，在蝇多的地方，如厨房等处喷洒，也可用抹布将此药擦在桌上，蝇接触了就会死亡。在使用时应谨防药物污染食物和食具。根据蝇的趋光性，还可用捕蝇笼来捕捉苍蝇，诱饵可用臭鱼头，鱼肠等。在多蝇处，设毒蝇点，将毒蝇药物和蝇喜食的臭鱼头、鱼肠或烂瓜果混和一起，诱蝇来吃，也是灭蝇的一种好方法。

灭鼠 老鼠是传播鼠疫、钩端螺旋体病、血吸虫病、流行性出血热、恙虫病、森林脑炎、地方斑疹伤寒等传染病的主要祸种。灭鼠的方法主要有捕鼠、毒鼠、挖洞、防鼠等。捕鼠可用捕鼠笼，也可用鼠夹。还可用各种盆子和抽屉、以竹筷架成活络的“机关”，支架上放诱饵，老鼠偷吃诱饵时，盆子或抽屉便迅速落下，于是老鼠就被捕获了。用一块能翻转的木板放在水桶上，老鼠踏上活络的翻板，就会掉进水中淹死。家庭中一般以化学药物毒鼠为

主，如用磷化锌半克配入半两有香味的食饵制成毒饵，可进行小规模的毒鼠。防鼠也是灭鼠的一种重要措施。妥善保存粮食，防止老鼠入室，经常打扫房屋，清除垃圾，使老鼠无藏身之地，无可食之物，是防鼠的好方法。

灭臭虫　臭虫叮咬人体，吮吸人血，扰乱人们的休息睡眠。消灭臭虫除了采用捕捉、开水浇烫杀灭外，还可用中草药灭臭虫。如用干辣椒和蟹壳各适量，关紧门窗烟熏2～3小时，效果较为显著。另外，还可以“速灭”1份加水40份配制溶液喷洒，杀灭效果良好，并能维持药效1个月。

灭蟑螂　蟑螂是家庭中常见的一种害虫，它能携带结核、伤寒、痢疾等病原菌，还能携带蛔虫等寄生虫卵；它又可损坏粮食、书籍、皮件、衣物等物，实为可恶。除了人工捕捉外，还可堵缝塞洞使之无法藏身，或在有蟑螂的地方用开水烫杀。空瓶诱捕也是值得一试的好方法：用小口颈长瓶，瓶底放香的食物，瓶内口四周涂麻油，瓶口外搭上木片，蟑螂闻到香味后，就爬到瓶中，再也出不来。另外，也可用蟑螂片杀灭。

灭虱　虱子叮咬吸血，引起局部皮肤痛痒，也可引起皮肤炎症，夜间骚扰人的睡眠，还会传播流行性斑疹伤寒、回归热等疾病。要讲究个人卫生，做到勤洗澡，勤洗头发，勤换内衣和被褥以防生虱。头虱，可用米醋湿透头发，使粘着的虱卵脱落，然后用百部水煎液（百部30克加水1斤煮沸半小时过滤而成），擦湿头发，用毛巾包头，一夜过后，就可杀灭虱子。体虱，可将带有虱子的衣服、被单煮沸半小时或在蒸笼里蒸20分钟杀灭。或以4毫升50%敌敌畏乳剂加水一斤（每平方米需此药20毫升），喷洒在衣服、草垫、草席上卷紧放置2小时，效果良好。

2. 消毒方法

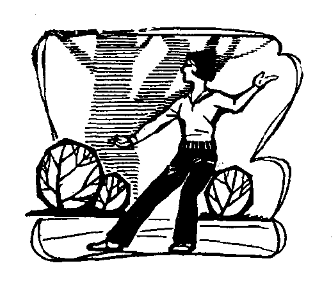
空气消毒　患有呼吸道传染病的病人在咳嗽、打喷嚏或谈话时，往往有飞沫小滴喷出，病原体也随之散布到周围空气中。飞沫落到地面或物品上，又可以与灰尘结合，病原体随着灰尘又重新飞扬到空气中，通过呼吸道危害人体的健康。因此，在与呼吸道传染病病人接触时，需戴上口罩防止受感染。空气消毒也是防止疾病的重要措施之一，一般有通风、日光照射和化学药品等三方面。通风本身并不能杀灭病原体，但通风却能使室内空气中的病原体得到稀释。打开门窗，加大通风量往往在半小时内，就可净化室内空气。日光具有很好的消毒作用，因为日光中的紫外线能够杀菌。化学消毒剂有漂白粉、乳酸等。每立方米空间用1%漂白粉澄清液10～30毫升，对空

喷雾，高度以2尺为宜。室内的空气要求比较润湿。乳酸蒸气有高度的杀菌作用，使用方法是将乳酸溶液放在器皿中加热蒸发，每10立方米的空间用乳酸1克左右。

病家消毒 病家消毒是指对病人的住屋、家具、用品、衣服等物进行消毒。墙壁、门窗、地板可用1%漂白粉澄清液或3%煤酚皂(来苏儿)溶液喷雾消毒，每平方米用300毫升左右，家具、床、桌、椅可用抹布浸上述消毒液揩擦。布类衣服包括被单、枕套、毛巾、手帕等先要煮沸消毒半小时再洗涤。不耐热的人造纤维、尼龙和不能煮沸的毛织品、垫子、枕头、棉衣等可用甲醛蒸气消毒或在日光下曝晒6小时。

食物和食具消毒 蔬菜和水果在生长、采集、搬运和销售过程中都可能被病菌、寄生虫卵和农药所污染。所以，能去皮的瓜果一定要洗净去皮吃；不能去皮而要生食的，必须清水洗涤，然后用开水烫一下再吃。有结核病、传染性肝炎和其他肠道传染病的病人和带菌者，应专门使用一套固定的食具，食用后应该先煮后洗，洗后再随其他食具一起消毒。结核病、传染性肝炎病人用过的食具需煮沸30分钟，或用3%漂白粉清液浸泡1小时；其他肠道传染病病人和带菌者用过的食具，要煮沸15分钟或用1%漂白粉澄清液浸泡1小时。

饮水消毒 近年来，由于工业、生活废弃物的大量产生和农药、化肥的广泛使用，常造成水体不同程度的污染，人类饮用或接触大量受污染的水，可使人感染各种传染病。当饮用含有大肠杆菌、沙门氏菌、变形杆菌、绿脓杆菌等的水，就会引起腹泻，婴儿尤易发生；饮用有病毒的水，引起肠道病毒、腺病毒(传染性眼结膜炎)；饮用有寄生虫的水，会引起血吸虫病及阿米巴痢疾等病。因此，饮水的消毒显得尤为重要。水的净化处理法有沉淀、过滤、消毒及其他特殊的净化处理，饮水消毒的目的主要是杀灭水中的病原体。煮沸是简单而可靠的饮水消毒法，但消毒的水量往往有限。为了消毒较多的饮用水，广泛采用在水中加氯或氯的化合物，如漂白粉和漂白粉精来消毒，此法效果好既经济又简便，家庭中也可使用净化水过滤器，以进一步提高饮水的纯洁度。



妇女保健知识

妇女保健，主要是指经期、孕期、产期和哺乳期卫生，统称四期卫生。妇女在这四期中生理上会产生各种变化，如果不注意讲究卫生，就会严重影响身体的健康。现把四期卫生分别介绍于后。

1. 经 期 卫 生

月经是女性特有的生理现象。在妇女的一生中，从十三、四岁开始到四、五十岁结束，约有三十多年要来月经。所谓月经，就是子宫内膜在卵巢卵泡素和黄体素的作用下，增长在先，脱落于后所引起的周期性子宫出血。月经第一次来潮，称为初潮，一般在 13～15 岁之间。初潮因环境、气候、生活、营养及健康状况而提早或推迟。一般两次月经相隔的时间为 28～30 天左右，周期长短因人而异，但每个妇女周期应当恒定。初潮以后 2～3 年和更年期（45～52 岁）可能不规则。正常的月经是暗红色，行经日数为 2～7 天。约有半数妇女在月经期间有下腹作痛、腰痠、乳房胀痛、腹泻或便秘、痔疮肿胀等现象，除局部反应之外，往往还伴有精神疲倦、嗜睡、情绪不安、头痛等反应，这些都是正常现象。在月经期后这些现象就会自然消失。

月经期间，不但全身抵抗力较差，容易感受疾病，并且由于子宫颈口微张，子宫内膜剥落和阴道酸性分泌物被经血冲淡而丧失自然防御细菌的作用，一旦细菌入侵，极易引起生殖器官发炎等病。经期必须注意以下几点：

注意卫生，预防感染　月经垫与月经带应勤换。月经带每次洗净后在太阳下晒干或用熨斗烫和煮沸消毒。经常保持阴部清洁并禁忌房事。行经时不要盆浴。

避免受凉，注意保暖　避免用冷水洗澡、洗脚、洗头、过河、下水田。如

受到突然或过强的冷刺激，子宫及盆腔内血管将过度收缩，有可能引起经血过少或月经突然停止。

心情舒畅，情绪稳定 过度的情绪变动有可能影响月经的正常来潮，并且加重月经期间的不适。因此，月经期间应尽量保持心情舒畅。

参加适当劳动，避免剧烈运动 过重的体力劳动或剧烈运动都会使盆腔血流过速，引起经血过多或不易干净等异常现象。

饮食适当，睡眠充足 饮食应避免辛、辣、烟、酒等刺激品，多饮开水，以保持大便通畅，减少盆腔充血。同时，注意适当的休息和保持充足的睡眠。

2. 孕期卫生

妇女怀孕以后，为了满足胎儿生长发育的需要，并为分娩及哺乳时的消耗作好准备，生理上会引起一系列的变化。如果生育年龄的妇女，月经一向很准，突然出现月经过期不来潮、恶心、呕吐及食欲改变、小便频繁、乳房作胀触痛、乳晕颜色变深、皮肤色素沉着和下腹部膨胀等症状，就可能是怀孕了。妊娠后，母体随着胎儿的发育会发生一系列的变化，即使健康的妇女也可能出现一些病理变化，因此怀孕后必须注意孕期卫生，定期进行产前检查，以预防妊娠病理变化并及早发现和治疗。孕期卫生要注意下面几点：

产前检查 产前检查通常是从医生确定怀孕以后开始。初期，每个月检查一次，如果有异常情况，象阴道流血、腰痠、肚子痛等就应当随时就诊。妊娠七个月后，每两个星期一次。从怀孕八个月起，要特别注意胎位正不正、血压高不高、脚肿不肿，小便中有没有蛋白质。到最后一个月，要每星期一次。因为越近预产期，越要密切观察胎儿和孕妇的情况，以便更好地为接生作好准备。

注意卫生

〔衣着〕 孕妇穿的衣服要宽大而寒暖适宜。衣裤穿得很紧，不但母体感到不适，并且影响胎儿发育。

〔饮食〕 孕妇吸收的营养除维持本身需要外，还要供给胎儿成长发育所需的营养和为分娩及哺乳储藏一部分养料。因此，必须适当增加食品种类和数量，以满足其需要。怕吃多了胎儿长得过大而使分娩发生困难是不必要的。妊娠期间，不论孕妇和胎儿都需要大量的铁和钙，所以除注意饮食之外，最好还能添服一些钙片和铁剂。此外，富于刺激性的食物（象浓茶、酒、咖喱、辣椒等）、多油、过甜的食物，孕妇吃多了胃里会不舒服，易起恶心；太

咸的食物易引起脚肿，孕妇饮食时也应加以注意。

〔睡眠和休息〕 孕妇容易感到疲乏，睡眠和休息要充分，除晚间要有八小时睡眠外，中午最好有一、二小时的休息。睡眠的姿势以自我感觉舒服就行。但有特殊情况(如胎位不正)医生建议采取特殊的睡眠姿势时，则应听从劝告。

〔劳动〕 要避免重体力劳动。妊娠末期，最好做些比较轻便的工作。怀孕期间，要避免腹部被撞击。

〔运动〕 适量的运动，可以增进肌肉力量，促进新陈代谢，但不宜作剧烈运动，作长途旅行时，更应避免在车中过分震动，以防流产或早产。

〔清洁〕 怀孕期间，汗腺及皮脂腺分泌增多，阴道分泌物也增多，因此应当勤洗澡，勤洗外阴，勤换内衣，以保持体表清洁，促进周身血液循环和皮肤排泄作用。水要温热，避免坐浴，以防污水流入阴道引起感染。

〔乳房及乳头卫生〕 乳头应经常用温水洗净，抹上油脂，使乳头的皮肤滋润而韧性增强。如果乳头内陷，要在擦洗后，一手压紧乳房，一手将乳头轻轻向外提拉，逐渐矫正。

〔性交〕 妊娠期间应避免性交。妊娠初期性交，将引起盆腔充血，促使子宫收缩，可能造成流产。妊娠后期性交有可能将细菌带入阴道，导致分娩时及分娩后的感染。

3. 产 期 卫 生

预产期的计算 整个妊娠过程是280天。计算预产期是从最末一次月经来潮的第一天算起，加上9个月零7天。如末次经期是1月4日，预产期就是10月11日。

分娩前的准备 孕妇在临产前应作好充分准备。决定住院分娩的孕妇，应该把日常用品(热水瓶、梳洗用具、茶杯等)、消毒草纸、婴儿的衣服、被子、尿布等物准备好待分娩后取用。

如果产前检查情况正常，限于条件和其他关系，打算在家里分娩的，首先应该和医生或接生员联系好，并在家里作好以下准备：

〔卧房〕 挑选光线充足、空气流通的房间，预先打扫干净，床要放在最合适的地方，不要挤在角落里。房内的家具简洁，以不妨碍接生人员的行动为原则。如果床是软的，最好准备一块木板，分娩时垫在床上。因为床软会妨碍接生人员保护会阴。

〔产妇用物〕 塑料布或橡皮布一块，大小要够铺大半只床。盛脏水的桶或盆一个。装胎盘用的碗或罐一个。月经带 2 条。清洁衣裤 2 套。

〔婴儿用物〕 适合季节的衣服 3、4 件，布料要柔软，少用扣子和带子；小包被 1、2 条；尿布，不论用新布或旧布做都可以，只要质地柔软；小油布或橡皮布或塑料布 2 块；小棉垫 4 块；大、小毛巾各 1 条(洗澡用)；洗澡盆 1 个；软碱肥皂 1 块。另外，脐带布(长 2 尺，宽 3 寸) 3 条，需要蒸过消毒后才能用，如有药房里卖的纱布卷带更好。

除了准备好分娩时要用的东西外，为防止分娩后喂奶奶头发生皲裂起见，将近足月时，孕妇要经常擦洗乳头。每天用毛巾蘸肥皂水、清水擦洗乳头一次，每次洗上一、两分钟，然后擦干，涂些凡士林油膏。

分娩的先兆 孕妇在预产期将到时，如果出现子宫底下降，子宫不规则收缩，阴道出现血性分泌物等征象，那就是分娩在望的兆头，必须作好准备。

分娩的过程 又称产程，共分三个阶段：

〔第一产程〕 从子宫发生规则阵缩起到子宫口开全，称为开口期或扩张期。开始时，子宫约每隔 10～15 分钟收缩一次，每次收缩的时间很短，收缩的力量也很微弱。以后，间歇的时间渐渐缩短，每隔 3～5 分钟一次，收缩的时间延长而收缩的力量也加强。随着子宫收缩的逐渐强烈，子宫口就慢慢扩张。等到第一产程末，大概每二、三分钟就有一次子宫收缩，每次维持一分钟左右，这时候子宫口也就开全了。

〔第二产程〕 从子宫口完全扩张到胎儿产出是娩出期。这时，子宫收缩的强度已经到达最高峰，所以，羊膜也常常在这个时候破裂，同时有胞浆水流出来。由于胎儿下降到骨盆底，压迫直肠的关系，产妇常有要大便的感觉而不由自主地往下迸。迸气可以增加腹内压力帮助胎儿的娩出。不过，要迸得得法。当阵缩来时，产妇用手抓住床两边的带子或把手，把屈起的两腿分开，吸一口大气迸住，象解大便一样用力往下挣，迸气时间越长越好。等阵缩过去后，立刻争取时间休息，以保持精力。

〔第三产程〕 从胎儿娩出到胎盘排出是胎盘娩出期。等胎儿一娩出，子宫底就缩到了肚脐以下，暂时停止收缩。这时候，产妇除了疲乏之外，再也不觉得什么不舒服。几分钟后，子宫再收缩，胎盘就与子宫壁分离。等胎盘全部排出，整个分娩过程也就结束。

产褥期卫生 产褥期约为 6～8 星期，是母体逐渐恢复的重要时期。产后身体比较虚弱，易于感受疾病，所以产褥期应把身体调养好，产褥期要

注意以下几点：

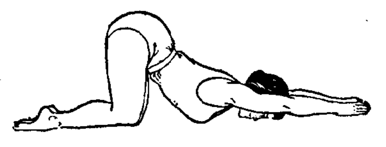
〔饮食〕 注意营养，多吃含有蛋白质、矿物质和维生素的食物，象蛋、鱼、肉、虾、豆制品、新鲜蔬菜和水果等，使身体健康恢复快，奶水充足。

〔卧室〕 最好是冬暖夏凉，并注意空气流通。

〔清洁〕 每天用温开水洗外阴部，但要防止污水流入阴道引起发炎。每次喂奶时用温开水清洁乳头。

〔休息与活动〕 产后开头几天应当卧床休息，但可以翻翻身。如果产妇身体很强健，疲劳已经消除，会阴也没有裂伤，可以起床稍坐，以后在房里走走，逐渐增加活动时间。因为只有充分的休息并配合适当的活动，才能使产妇身体早日恢复健康。

〔体操运动〕 分娩以后，产妇的腹壁变松，如果腹壁松弛和子宫复原不好，就会觉得腰痠背痛。为加速产妇健康的恢复，现介绍如下几种体操运动，以供产妇在产褥期锻炼。

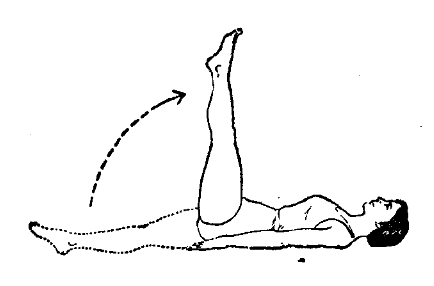


(1) 子宫复原运动：分娩24小时以后，每天伏卧一、二次，每次 15～20 分钟(伏卧时不要压着乳房)以帮助子宫恢复原来位置。产后第 10 天开始，早晚各作一次膝胸卧式。每次持续时间逐渐从 2～3 分钟延长至 10 分钟。做法：身体俯卧，两膝屈向胸部，臀抬起，大腿与床垂直，胸部与床贴紧。

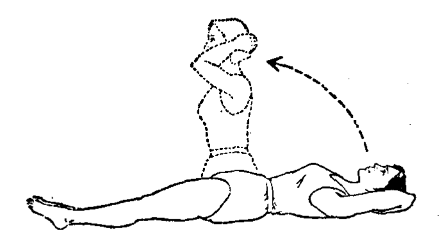
(2) 腹肌运动：

① 仰卧作腹部深呼吸，使腹壁随呼吸而伸缩，每日做 5 次。产后 24 小时开始。

② 仰卧，两腿轮流举起，先与身体垂直，然后慢慢放下。两腿各 5 次。



③ 仰卧，两手托住头后部慢慢坐起再躺下，共 5 次。



(3) 肛门及阴道肌肉运动：平卧，两腿交叉，大腿靠拢，尽力将会阴和肛门肌肉收缩并提起，然后放松。连续收提、放松 10～20 次，以后逐渐增加，有助于骨盆底肌肉托力的恢复。

以上的体操运动视体力可选择几节或全部，但要坚持才能见效。

产后检查　产后 35～42 天应去医院进行一次检查，以了解子宫收缩及全身健康复原等情况。

4. 哺乳期卫生

喂奶　凡有条件的母亲，应尽可能自己喂乳，因为母乳喂养无论对母亲或婴儿都很方便和有利。母乳喂养卫生请参见育儿知识中的母乳喂养。

断奶　孩子长到 10 个月以后，胃肠的消化能力逐渐增强，需要的养料也不断增加，母乳已不能满足他的需要，所以，这时候应该断奶。回奶的办法有以下几种：

〔应用卵泡素制剂〕　口服乙芪酚，每日 3 次，每次 5 毫克，连续 3 天。以后看乳胀情况停用或递减。

〔皮硝〕　每天用皮硝半斤分敷两侧乳房，在皮硝全部潮解后，撤去。一般两、三天就可退奶。

〔麦芽〕　二两生麦芽浓煎，分两次服，连服 3～5 天。

〔面引子〕　二两，对分，贴在乳房上。大概两天左右，乳胀即消退。

以上四种回奶方法都有效，不过，在断奶期间，切忌再给孩子吮吸，也不可挤吸，并尽量少吃汤水。



育 儿 知 识

1. 小儿的生长发育

小儿年龄越小，生长越快，3岁以下的孩子，是人一生中生长发育最快最重要的阶段。小儿的生长发育包括两个密切相关的方面：体格发育和智力、动作发育。

小儿的年龄分期

小儿的生长发育可分以下几期：(1)出生1个月内，称新生儿期；(2)生后1个月到1足岁，称婴儿期，又称哺乳期；(3) 1足岁至3足岁，称幼儿期，又称托儿期；(4)3足岁至6足岁，称学龄前期；(5)6足岁至青春期，称学龄期；(6)十三、四岁开始到十八、九岁，称青春期。

正常小儿的生长发育

(1) 体重的增长 是衡量体格发育是否正常的一项重要标志。新生儿刚出生时体重平均3～3.5公斤(6～7市斤)，在初生的几天内，由于吃奶较少，大小便排泄多、肺和皮肤又散发大量的水分，因此体重下降，在生后第3～4天降到最低点，以后由于吃奶增多，体重逐渐增加，一般到生后第10天左右可恢复到出生时的体重。

各年龄期小儿的体重可参考以下的计算公式：

1～6个月：体重(公斤)＝出生体重＋(月龄×0.6)。

7～12个月：体重(公斤)＝出生体重＋(月龄×0.5)。

＞1岁：体重(公斤)＝8＋年龄×2。

如体重不按一般规律增加，则可能由于疾病或喂养不当等原因。

(2) 身长的增长 新生儿出生时，平均身长约50厘米，生后第一年增长约25厘米，以后大约每年平均增长5厘米。

(3) 囟门的闭合　婴儿头顶上有一个柔软而跳动的地方，叫做囟门。正常婴儿的囟门在一至一岁半时闭合。如果囟门闭合过迟，要检查原因。囟门晚闭，常见于佝偻病，脑积水和生长过快的婴儿。

(4) 头围和胸围　新生儿的头围约34厘米；

6个月时约42厘米；

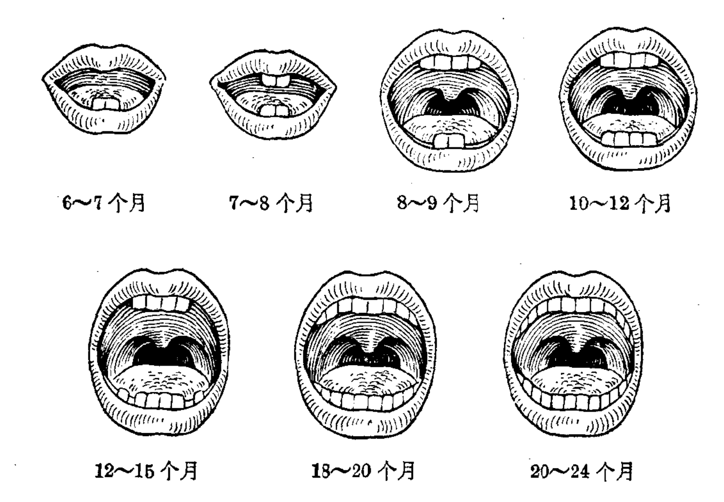
1岁时约46厘米；

2岁时约48厘米。

头围过大多见于佝偻病，少数见于脑积水；头围过小见于小头畸形或脑发育不良。

胸围：出生时比头围小1～2厘米，6个月至1岁时，胸围和头围大致相等，以后胸围逐渐超过头围。越健康，超过的时间越早。

(5) 牙齿的生长　婴儿时期所生的牙齿叫乳牙，乳牙脱落后生出的牙齿叫恒牙。乳牙共有20只，恒牙共有32只。出牙数约为月龄减6，换牙时间多在6岁以后。乳齿的出牙顺序见下图。



6～7个月　7～8个月　8～9个月　10～12个月

12～15个月　18～20个月　20～24个月

(6) 智力和动作的发育　小儿的智力和动作发育也有一定的规律。新生儿由于大脑发育不够成熟，动作往往是无规律的，容易手舞足蹈。到了二个月时能仰睡着看东西。给三个月婴儿俯卧时，他的前臂可以支持身体把

头抬起来，有的并能辨别母亲的声音。四个月能抬头，笑，手能握玩具。五个月时能伸手取物。六个月时会翻身，识认生人和熟人。七个月时会坐。八个月时能爬、会拍手，有的能叫"爸爸"、"妈妈"。九个月时会站，接着可扶栏杆走。到一岁时能搀着手走路，到15个月时自己走得很好，能正确指出自己身体各部分，能自己吃饭。18个月时会爬台阶，喜欢看画片及翻书。二岁时会跑，会用小汤匙吃饭，白天可以自己控制大小便，并能唱简短的歌曲。三岁时会用筷子，能认识画上的东西，跳简单的舞蹈。

影响小儿生长发育的因素

影响小儿生长发育的因素是多方面的，这些因素又是相互影响的。

(1) 母亲的健康情况 母亲在怀孕或哺乳期间要注意营养，生活要有一定的规律，并预防各种疾病的发生，特别是传染病。

(2) 营养 是保证生长发育所必备的条件。食物必须具有足够的热能和各种营养物质，并注意合理的喂养方法。

(3) 生活环境 居住环境清洁，空气新鲜，阳光充足，再结合锻炼和游戏，小儿的生长就较快。一般秋季体重增加得快，春季身长长得快。

(4) 疾病 任何疾病对生长发育都有影响，特别是慢性消耗性疾病(如结核病)对体重影响最大。大脑发育不全对生长发育也有一定的影响。

(5) 遗传 遗传与小儿生长发育也有一定的关系，如父母身材高矮可影响小儿的身长。

2. 婴幼儿的合理喂养

婴幼儿时期是人一生中生长发育最旺盛的阶段，迫切需要各种营养物质，合理喂养则是保证婴幼儿正常生长和发育的重要条件之一，分以下几方面来谈:

母奶喂养

母奶是婴儿最理想的食物，所含营养物质不论质还是量，都最符合婴儿生长发育的需要，也最适宜婴儿胃肠道的消化和吸收。母奶内含有各种抗体，能增加婴儿的抵抗力。加上温度适宜、清洁无菌，婴儿的吮吸可以促使母亲的子宫收缩，早日复原。所以妈妈们应尽可能自己喂奶。合理的喂养方法是:

(1) 喂奶时间 婴儿在生后6～12小时暂不喂奶，使母子都能得到休

息。5个月以内的婴儿，一般每隔3～$3^1/_2$小时喂一次。每次喂奶15分钟左右，最长不超过20分钟。喂奶时间太长，会使婴儿因咽下空气太多而引起腹痛或呕吐并养成婴儿边吃边睡的坏习惯。




(2) 喂奶的姿势和方法 一般应抱起婴儿喂奶，正确的喂奶姿势见左上图。给孩子喂奶时，母亲要用中指和食指轻轻压住乳房，把奶头塞到孩子口中。这样可以避免乳房堵着孩子的鼻孔而影响呼吸和防止奶水流得太急而呛着孩子。喂奶时应将一只乳房吸空后，再吸另一只，因为乳房吸得越空，泌乳就越多。喂好后，要把婴儿直着抱起，头靠在妈妈的肩上，轻轻地在孩子背上拍几下，使咽到胃内的空气嗳出，以免吐奶(见右上图)。

婴儿吃饱后入睡时，应让孩子稍向右侧卧，以避免在发生呕吐时将奶汁吸入肺中而引起肺炎或严重窒息的危险。

在每次喂奶前母亲要用肥皂洗手，并用温水擦洗一下乳头，保持乳头的清洁，还要经常换洗内衣。喂奶前先挤掉几滴奶汁，因为乳腺的前端可能有细菌，但不要挤得太多。吃完奶后把乳头擦干净，这样可以减少乳头裂伤的机会。

母亲在哺乳期间饮食起居要定时，保证充足的睡眠和休息，不要过度疲劳，要有一定时间的户外活动。精神要愉快，不要生气，饮食要富于营养、多喝汤水，不吃刺激性太强的食物。不宜穿过紧的内衣。

混合喂养

当母奶不足或因工作关系不能及时喂奶时，用牛奶、奶粉、代奶粉、自制

米糊等来代替一部分母奶或代替 1～2 次母奶的叫混合喂养。混合喂养的方法有两种：一种是每次吃完母奶以后，再用其他代奶品来补充奶量的不足；一种是因为妈妈工作的关系，在二次母奶喂养之间，加喂一次代奶品。

要估计每天或每次所需要补充的奶量，可根据婴儿的年龄及母奶缺少的程度来决定。一般可以让婴儿从奶瓶自由吸吮代奶品，直到孩子自己拒食为止，这样试几天以后，若婴儿的胃口好、大便正常又不呕吐，就可确定每天补充的奶量。

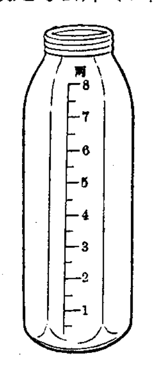
人工喂养

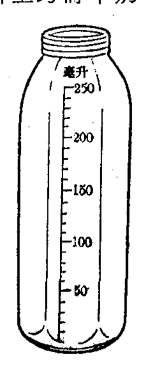
婴儿的人工喂养不及母奶喂养理想，因为牛奶中所含蛋白质比人奶多，并且不易消化；牛奶中所含的碳水化合物比人奶少，必须加糖来补充，对消化力比较弱的婴儿如果喂养不当容易引起消化不良。但只要喂养合理，注意卫生，同样能满足婴儿生长发育的需要。

〔牛奶〕 初生的婴儿，牛奶要加水稀释。一般用三份或四份牛奶加一份水（或用米汤代替水）。出生后的头 1～2 天，每顿可吃 15～30 毫升（半两到一两），每 3 小时喂奶一次。以后根据婴儿的需要逐步增加，满月以后，如胃口正常，大小便性状好，就可以考虑吃全奶了。

〔婴儿所需奶量〕 一种是每顿按婴儿月龄再加上奶瓶的一大格来计算，如 2 个月的婴儿每顿所需牛奶为月龄(2)＋奶瓶(1)＝3 大格(90 毫升)。但最大量不超过 8 大格，每天喂 5～6 次。

目前市场出售的奶瓶各大格规定的含义不同，有按毫升来表示的，即一大格为 50 毫升；有按十六两制来表示的，即一大格为一两，相当于 30 毫升（见图）。另一种是按体重来计算，一般是每公斤（2 市斤）体重约需牛奶 100～120 毫升，这种计算法仅适用于小的婴儿，因为随着年龄的增长，体重逐渐增加，如果机械地按体重计算就不切合实际情况。例如，六个月的婴儿体重 7 公斤左右，每天需牛奶量达 700～800 毫升，而实际上到了这个月龄，除牛奶外已添加其他辅助食品，如奶糕、米糊、煮烂的米粥等，所以不需吃大量的牛奶。





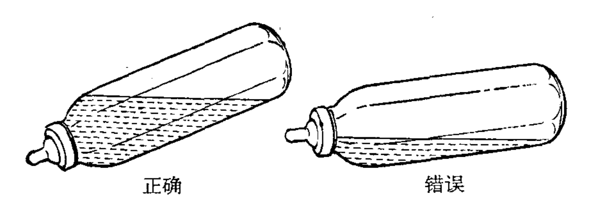
此外，用牛奶喂养，必须注意水与

糖分的补充，一般每100毫升牛奶应加糖5～8克(约半汤匙)，在二次喂奶之间再让孩子吃点温开水、淡糖水或米汤，要注意用糖量不宜过多，如吃得太甜，会使胃口不好，造成消化不良或形成偏食而影响其他辅助食品的添加。

〔奶粉〕 奶粉需调配到适当的浓度后喂养。一般常配成1:4的浓度，即一平匙奶粉加四平匙水。配得太浓，不易消化，太稀则营养不够影响婴儿生长发育。调配时，先将奶粉用少量冷开水调成糊状，再加足量的热开水或米汤冲调便成。常用的奶粉为全脂奶粉。脱脂奶粉和炼乳由于蛋白质和脂肪不够，用作主要食物来长期喂养婴儿，会影响孩子的生长发育。

〔代奶粉〕 在无法采用新鲜牛奶或全脂奶粉喂养婴儿时，也可用豆制的代奶品来喂养。一般市售的代奶粉一平汤匙加四平汤匙的水调匀煮开，大致相当于一两纯牛奶的热量。六个月以上的婴儿，可以将代奶粉调煮成糊状，用小勺喂给他吃。

人工喂养应注意的问题：(1)奶瓶、橡皮奶头、食匙等喂食用具，每天都要洗刷干净，煮沸消毒一次(煮沸后再煮15分钟，橡皮奶头煮3～5分钟后即取出)。每次喂奶应用清洁奶头，喂奶后立即取下、洗净，放在干净的瓶内，临用时再用沸水浸泡3～5分钟。奶头最好多备几个。(2)要注意检查奶品的质量。新鲜牛奶应贮放在阴凉通风的地方，防止过热发酵变质(尤其在夏季)，奶粉或代奶粉应每次调后一次用完，再吃再调。(3)每次喂食前，要试试奶汁的温度，不宜过热或过冷，先将调成的奶汁或奶品滴几滴在手背上，以不烫手为适合。(4)橡皮奶头的开孔不要太大以免奶汁流出过快，容易引起婴儿呛奶。一般可用烧红的针尖在橡皮奶头的顶部刺1～2个洞，将奶瓶倒竖时，奶汁可快速滴出即可，但也不宜过小。另外在喂奶时，应把奶瓶斜竖，使奶汁充满奶头(见下图)，以免婴儿吸入很多空气而引起腹痛和呕吐。



(5)人工喂养的婴儿，必须注意添加其他辅食品。添加的时间，一般应比母奶喂养的孩子要早一些，从一个月起，就可以添加一些菜汁、果汁、鱼肝油、

维生素 D 和钙片等。(6)要定时定量喂奶，养成良好的生活习惯，有利于孩子的生长发育。

辅助食品的添加

不论是母奶喂养、混合喂养或人工喂养的婴儿，到了一定的时候，必须按时添加一些辅助食品，以补充奶类代奶品等主食中营养物质的不足，且可以锻炼孩子的咀嚼能力，为日后断奶创造条件。

〔添加辅食品的次序〕 一个月加鱼肝油，二个月加菜汤、橘子汁，三个月加奶糕、米糊、牛奶或代奶粉，四个月加蛋黄，五个月加粥或短面条，六个月加蒸蛋、清蒸鱼、豆腐，七至八个月加馒头，十个月加粥、饭、肉糜等。

〔添加辅食品应掌握事项〕 (1)先加流质，以后随婴儿月龄的增长再加半固体以至固体食物如饼干、饭等。(2)添加的量应由少到多，最初可少喂些，逐渐增加到应喂的量，如婴儿不肯吃，不要勉强，停几天再试试。(3)添加食物时，每次只能加一种。待消化功能适应后，再加第二种。不可同时添加二种，以免造成小儿消化不良。(4)添加食物最好在喂奶前给，因饥饿时比较容易接受。(5)在孩子有病或炎热的夏天，可暂缓添加，以免引起消化不良。

断奶和断奶以后的饮食

婴儿到 8～12 个月时就可以断奶。若是遇到炎热的夏天，或者婴儿正在生病，不妨延至秋凉或婴儿病好以后再断奶。断奶要逐渐进行，如婴儿从 4～5 月起已开始加辅助食品，这样从 6～8 月起可以减去白天的一次人奶，用牛奶或粥类来代替，以后逐渐减少喂人奶的次数，用其他辅助食品代替，以至最后完全断奶。

婴儿到一岁或一岁半左右如果还不断奶，也不添加任何辅助食品，会使婴儿胃口不好，体重减轻，发生贫血或营养不良，而且还容易发生其他疾病。

1～2 岁的幼儿，每天吃三顿已够，必要时可在下午加点心一次。这个时期的食品可以多样化。一般成人能吃的食物幼儿都能吃，但由于各个孩子的消化能力不同，所以要按照孩子的实际情况处理。

3. 小儿的护理

新生儿护理

(1) 新生儿刚出生时，皮肤上盖着一层灰白色油腻样的东西叫胎脂，可

以起保暖和保护皮肤的作用，不要揩去，最迟1～2天自己会消失。正常新生儿皮肤是粉红色的，哭声大而有力。一般于生后第 2～3 天皮肤变成黄色，到第5～6天黄色逐渐消退，皮肤颜色又变成粉红色，这是正常的现象。如在生后第 7～8 天皮肤黄色不但不退反而有加重的趋势，那就是病理状态，必须找医生诊治。

(2) 多数婴儿，在生后都有乳腺肿大，甚至有少量奶汁分泌，这是正常现象，切不要用手去挤压，以防挤伤发炎。少数的新生儿阴道会有少量白色或血样分泌物，这是因为在胎内受母亲内分泌的影响，多数在1～2星期内消失，不需要任何治疗。

(3) 在新生儿的齿龈和硬腭上常有白色或带黄色小颗粒，俗称板牙。并不影响孩子健康，不要处理。如果用力揩拭，反会引起感染。在口腔左右两边颊部各有一块肉样的隆起物，医学上称为脂肪垫(俗称螳螂嘴)，它起着帮助新生儿吮奶的作用，切不可随便去挑割，以免造成口腔发炎，甚至细菌进入体内发生败血症的危险。

(4) 新生儿脐带要保持清洁干燥，包扎不宜太紧，并要注意不让大小便污染。脐带脱落后，应经常注意有无红肿出水及流脓流血等情况，在脐部出水不严重时可涂紫药水(龙胆紫)，一天2～3次。如果脐部出血多而且有臭味，应找医生检查处理。

(5) 保持新生儿的皮肤清洁，夏天应经常洗澡，并保持皮肤干燥。大小便后要及时洗换尿布，尿布要用柔软、吸水性强的旧布做，不要太厚和太宽，新生儿的衬衣必须柔软暖和，容易穿脱，经常洗换，保持干燥清洁。大便后女孩最好能用温水洗洗屁股，如果屁股发红，要用温开水洗干净，然后再涂上消过毒的植物油。

(6) 新生儿的抵抗力很弱，要注意预防感染。母亲在喂奶前最好用肥皂洗手。母亲若患感冒，在喂奶和护理时要戴口罩。其他亲友最好少与新生儿接触，避免交叉感染。

婴幼儿的日常护理

婴幼儿生活需要成人妥善照顾，防止意外事故，保障孩子安全，促使孩子健康成长。

睡眠 要养成孩子良好的睡眠习惯，保证孩子充足的睡眠。小儿不同年龄的睡眠时间见下表:

小儿不同年龄的睡眠时间表

年　龄	一昼夜共需睡眠时间	白天睡眠	
		次　数	每次睡眠时间
新生儿	20小时		
2～5个月	16小时	3	2小时
5～9个月	14～15小时	3	$1^1/_2$～2小时
9个月～1.5岁	13～14小时	1～2	$1^1/_2$～2小时
1.5～3岁	12～13小时	1	$2^1/_2$～3小时

睡的姿势可采取仰卧或侧卧，但不要俯卧。床垫要干燥软净，被不要盖得过重，枕头不宜太高，更不可将被蒙脸。尿布湿了应及时替换，以保证孩子温暖舒适，睡足睡好。要养成孩子睡觉前洗好手脸、拉好大小便的习惯，睡前不要使孩子过于兴奋，以免影响入睡。要养成孩子单独睡，并能一到床上就睡着，切不可将孩子抱在怀里，拍背摇摆或唱歌催眠等，更要避免叼奶头或含手指等才能熟睡的不良习惯。

孩子睡时必须使室内空气新鲜流通，但要避免对流，因为风量太大容易受凉。白天睡觉的时候，室内光线不要过亮，夜里睡后要立即熄灯，养成孩子不怕黑，暗中能睡的好习惯，卧室要安静，床沿最好装上栏木，以防摔伤孩子。

〔衣着〕 婴儿的衣服要柔软耐洗，式样要简单，大小要适体，以不限制运动为宜。夏季最好多暴露身体，但要注意气候的改变及时增减衣服。冬季衣服要轻暖，棉衣的里面要穿衬衣，外面最好能罩布衫，以保持清洁。小婴儿的上衣以背后开口或和尚领式为佳，不钉钮扣而以带子代替。大婴儿或幼儿特别是女孩子，最好不穿开裆裤，保护外阴部的清洁，防止传染疾病。

〔清洁〕 婴儿要从小养成常常洗澡的习惯。婴儿洗澡时间开始不宜超过5分钟，以后逐渐加长，可长至20分钟。不要用有刺激性的肥皂给孩子洗澡，肥皂要抹在毛巾上，不要直接抹在皮肤上。要从小养成卫生习惯，如每日按时洗脸，晚上要洗脚，女孩最好睡前要洗屁股。定期洗头、洗澡。早上、晚上、饭前、便后洗手。指甲经常修剪。衣服要勤换。四岁以上的孩子可以开始刷牙。

〔锻炼〕 小儿体质的强弱，除先天条件外，与后天营养的合理供给以及身体的锻炼等有密切关系。合理的营养能保证孩子身体的正常发育。适当

的锻炼可以加强孩子对疾病的抵抗能力。体格锻炼一定要根据年龄特点，结合日常的生活和游戏，循序进行。

〔预防意外事故〕 幼小的婴儿，有条件的，在夜间最好让他自己睡在小床上，以免母亲过于疲劳，夜间发生压伤或闷气等意外事故。孩子睡的床铺要有栏杆，以免摔伤。冬天睡觉不能把煤炉放进卧室，严防煤气中毒。煮好的热汤、热菜、热粥不要放得过低，热水瓶应放在孩子摸不着的地方。要劝阻孩子不要到煤炉边去，以免造成烫伤。还要严防尖利器械、药品、毒物等造成意外事故。

4. 预 防 接 种

小儿出生后和外界环境接触的机会很多，小儿抵抗力差，感染各种细菌和病毒后，就会发生各种传染病。因而小儿需要进行各种预防接种以增加对传染病的抵抗力，从而防止各种疾病。

儿童常用预防接种一览表

疫苗名称	预防疾病	接种对象	初种		免疫年限（大约）	其他
			次数	间隔期		
卡介苗（皮内及划痕二种）	结核病	初种：初生儿；复种：1、4、7、10、14岁	1		3～4年	接种前作结核菌素试验，接种前两周及接种后四周不能作其他预防注射
痘苗	天花	初种：2足月以上；复种：每隔4～6年普种一次	1		4～6年	接种后二～四周内最好不作其他预防注射
脊髓灰质炎糖丸活疫苗*（小儿麻痹症糖丸）	小儿麻痹症	初种：初生儿；复种：0～2岁儿童为主		初次口服Ⅰ型，间隔1个月再服Ⅱ型及Ⅲ型各1粒，分次服	3～5年	第2、3年与头年同样服法，用冷开水送服
麻疹减毒活疫苗	麻疹	6足月～7足岁易感儿童	1	4年以上加强一次	4～6年	

(续上表)

疫苗名称	预防疾病	接种对象	初种		免疫年限(大约)	其他
			次数	间隔期		
百日咳，白喉，破伤风混合疫苗（简称"百、白、破"三联疫苗）	百日咳，白喉，破风伤	初种：5足月以上婴儿；复种：3足岁儿童	3	4～6周	2～3年	
吸附精制白喉类毒素	白喉	复种：1及5年级小学生				
流行性乙型脑炎疫苗	流行性乙型脑炎	1岁～初中学生	2	7～10天每年加强一次	1年	
流行性脑脊髓膜炎吸附菌苗	流行性脑脊髓膜炎（流脑）	1～14岁儿童	2	4～6周	2～3个月	
吸附精制破伤风类毒素	破伤风	7足岁以上	2	4～6周		全程注射后，次年加强一次，以后于受伤后立即加强一次
霍乱菌苗	霍乱，副霍乱	1足岁以上儿童（对象根据需要确定）	2	7～10天	6个月～1年	
伤寒，副伤寒甲，乙三联菌苗	伤寒，副伤寒	1足岁以上重点对象	3	7～10天	1～3年	

* 小儿麻痹症糖丸：Ⅰ型红色，Ⅱ型黄色，Ⅲ型绿色。本糖丸服用时忌用热开水送服。发到糖丸后尽早让孩子服下，不能存放以免变质失效

预防接种后有哪些反应？怎样减轻反应？大多数疫苗接种以后不会引起严重的反应。但由于每个孩子的体质不同，在进行预防接种后也可能会出现一些轻重不同的反应。主要的反应有局部反应和全身反应二种。局部反应是在注射或接种的部位出现红、肿、痛的现象；全身反应时，可出现发烧、头痛和全身不舒服等。这些反应都是正常的现象，只要注意休息、细心护理、多喝开水，注意接种部位的清洁卫生，不需什么治疗，经1～2天后就会好

的。如接种部位感染发炎，可用淡盐开水清洗局部，涂点紫药水，盖上消毒纱布，几天以后会逐渐好转。如发烧较高，可适当服些退烧药以减轻头痛和全身不舒服的症状。极个别的孩子注射后出现严重的反应，如脸色苍白、呼吸急促、全身出冷汗等现象，此时可让孩子平卧，将头放低些，给他喝点开水，并应立即报告医务人员进行治疗。

为了减少反应，保证安全，各种预防接种必须在孩子身体好的时候进行，如果孩子有病可暂时不要接种，例如患湿疹或其他皮肤病时，不宜种牛痘；感冒发烧时，不要打白喉、百日咳、破伤风三联疫苗；孩子腹泻时，不要吃小儿麻痹症糖丸；空腹饥饿时，不宜注射预防针，以防血糖过低引起严重反应。打针前做好孩子思想工作，消除紧张害怕心理，鼓励孩子勇敢接受注射。打针后二、三天内应避免剧烈运动，并注意接种部位的清洁卫生，暂时不要洗澡，以防局部感染。

5. 常见病防治

麻疹

俗称"痧子"、"疹子"，是麻疹病毒引起的急性传染病。麻疹病毒是存在于患儿的鼻、咽、气管、支气管粘膜的上皮细胞内。在疾病的早期，病孩的眼泪、唾液、鼻涕内含有大量的病毒，在咳嗽、打嚏时飞沫四射、非常容易传染。一般多见于5岁以下的小孩。

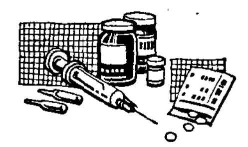
麻疹开始象伤风感冒一样，有发热、咳嗽、流涕等症状，与一般感冒不同的是眼泪汪汪，怕光，眼皮浮肿，2～3天后，在口腔近第二臼齿处的颊粘膜上出现周围有红晕的白色小点，称麻疹粘膜斑。一般在第四天出疹子，疹子先见于耳后、颈部，逐渐蔓及面部、躯干、四肢，甚至手心脚心也有，约2～3天出齐。皮疹为暗红色。出疹期是疾病的高峰，此时热度也高，症状也重，皮疹出透后，热度会下降，症状也会减轻，皮疹即按出疹顺序消退。

在发病过程中，如出现以下情况需要注意：(1)如果皮疹出齐后，热度不退，咳嗽加重，气急，口唇发青，可能会并发肺炎。(2)病孩声音嘶哑，呼吸困难等，可能并发了喉炎。(3)患儿热度高，伴有惊厥、嗜睡、神志不清、颈项强直等，说明可能并发脑炎。

患麻疹后，除请医生治疗外，精心护理病孩是很重要的。卧室应安静，房间要温暖湿润、通风(但不能直接吹风)；被子不要盖得过多；不要忌嘴，多饮开水，吃容易消化的清淡饮食；每天要洗脸，清除眼睛分泌物和做好口腔

卫生等。

未患过麻疹的孩子，都应接种麻疹减毒活疫苗，注射对象是6个月至7岁的健康小孩。种一次能维持2～3年。对没有接种过麻疹疫苗的小孩和体弱小孩，在麻疹流行期间应加强预防，在接触麻疹患儿5天以内，可肌肉注射胎盘丙种球蛋白3～6毫升，或成人血液20～30毫升，可预防半个月。



对麻疹患儿应隔离到出疹后一周，有并发症的，要延长到10天。麻疹患儿停留过的房间，应开窗通风20～30分钟，以达到消毒的目的。

百日咳

百日咳是一种急性呼吸道传染病，如能早期治疗，病程可以大大缩短。病原体是百日咳杆菌，存在于病人的咽喉、气管、支气管粘膜的上皮细胞内，主要通过飞沫传染。6岁以下的孩子容易得病。

百日咳病孩开始时病情象感冒，一周后出现典型的阵发性痉挛性咳嗽，一口气连续不断地咳得面红耳赤，涕泪交流，直到咳出粘痰或吐出食物为止，在阵发咳嗽的末了，用力大吸气，产生鸡鸣样回声。

为了预防百日咳，平时要避免与百日咳病人接触，并且做好百日咳疫苗的预防接种工作，使孩子获得免疫力。健康小儿3个月以上就应接种百、白、破三联菌苗，每隔4～6周注射一次，连续3次。4～5岁时应加强注射一次。

严重的百日咳患者会发生一定的并发症，如肺炎、气胸、小肠气、支气管扩张等，因此患病后应及时去医院治疗。

流行性腮腺炎

流行性腮腺炎也叫“痄腮”，俗称“大嘴巴”，是病毒引起的急性传染病。这种病毒存在于病人的唾液中，通过飞沫传染给他人，自发病前数日至腮肿完全消退，均有传染性。常见于小孩，成人也会患此病。

患病时有发热、耳下肿大、疼痛等症状，在咀嚼和吞咽时更为厉害。本病会并发脑膜脑炎和睾丸炎。

预防的主要方法是不要与患孩接触。

患病后，要卧床休息，多饮开水，应吃流质或半流质类食物，避免吃咀嚼的食物，特别不宜吃带酸味之食物（吃酸的会使痛加剧），要常漱口，保持口

腔清洁。

本病可用青黛 15 克，用水调匀后外敷；板蓝根注射液 2 毫升，肌肉注射，每日 1～2 次。

如出现高热不退，有嗜睡、呕吐等症状，应及时送医院治疗。

水痘

水痘常见于 1～5 岁的小孩，水痘病毒存在于早期病人的呼吸道粘膜，以后通过血流到达皮肤引起皮疹，因此病人呼吸道的飞沫和接触病人的皮肤都可引起感染。

水痘的症状轻微，体温不高。皮疹好发于胸背部，开始为红色疹子，以后变成疱疹，并渐渐结痂，这种皮疹是分批发出的，一个病程大约可发 3～4 批。

患水痘后，主要防止感染，尽量不要让孩子抓破。痒时可扑些含有樟脑或薄荷的止痒粉剂，若疱疹破损，可搽 2% 龙胆紫。如有感染可适当应用抗菌素进行治疗。水痘严重时，亦可波及粘膜，如眼结合膜，这时就要去眼科医治。

水痘患儿要隔离至皮疹全部结痂。长期应用激素的孩子和患湿疹严重的孩子，更要避免接触患儿，否则得病后要比一般的患孩严重，若已接触，应及时肌肉注射胎盘丙种球蛋白 6 毫升，以加强免疫力。

蛲虫病

常发生于儿童，但成人也能感染。蛲虫在肠子里只能活 20～30 天，只要控制再感染，不治也能自愈。得了蛲虫病不易断根，主要是重复感染，特别是自身感染之故。蛲虫有个特点，是在午夜前后成虫爬到肛门周围产卵，这时肛周非常痒，小孩就易用手去抓，这样虫卵就污染到指甲里，在吃东西时就带入口腔内，引起自身感染。在托儿所等集体单位中相互感染的机会亦很多。若发现小孩肛门经常搔痒；或夜间在肛周看到成虫；或在大便内发现有如白色棉纱头样的东西（是蛲虫成虫）都可肯定患了蛲虫病。预防蛲虫病的关键是防止互相传染和防止自身反复再感染。具体措施是：①注意卫生，勤剪指甲，勤换衣裤，不要让孩子有吃手指的习惯，饭前便后要洗手；②治疗期间每天要换衬裤，并把衬裤和擦洗毛巾煮沸消毒；③每晚在直肠内涂擦蛲虫膏（药房内有售）；④口服驱虫净，小儿每日每公斤体重 1 毫克，空腹一次服，连服 7 天。

蛔虫病

蛔虫有很强的繁殖力，每条雌虫每天能产卵 20 万个，因此受染的儿童很多，成人也会感染上。儿童是生长发育旺盛的时期，得蛔虫症后，就会影响生长发育。蛔虫有钻孔和扭结成团的特性，所以形成的并发症是很严重的。例如蛔虫性肠梗阻、蛔虫性腹膜炎、胆道蛔虫病等。

防止虫卵经口吃入，因此饭前便后要洗手，勤剪指甲。此外，应避免吃苍蝇叮过的食物和生的蔬菜。

得蛔虫病后可用下列药物驱虫治疗：

〔驱虫净〕 成人每次 150 毫克，小儿每次每公斤体重 3 毫克，空腹一次口服。此药对肝功能不好者不要使用。

〔使君子〕 炒熟后，每岁每日 1 粒，最大量不超过 10 粒，在吃药期间不要喝茶。没有做好粪便管理地方的孩子，可以每隔半年至 1 年服药一次。

6. 儿童智力的测量

智力是个人适应新环境的能力，是人的行为表现。智力高低不等于知识多少，世上尽有知识丰富而智力平庸的人。由于智力是个人运用其遗传，在环境中发展形成的，所以它受环境的影响，尤其是个人的早期努力，对发挥个人的潜在智力影响甚大。测量智力不能绝对以智商的高低来断定智力的优劣，因为对于人的潜在力是无法测知的。儿童智力测量是为了便于对儿童因材施教。智力的量度单位叫智商。智商＝智龄÷实龄×100，可参照下面通用图表求得。求法：如有一实龄五岁的儿童完全通过了五岁组的测验。那么五岁组以下各组的测验，不必考试就算通过了，再测验六岁组以上的题目，若通过了六岁组的 5 个测验，七岁组的 4 个测验，八岁组的测验全未通过，那么八岁组以上的各组都算通不过。这个儿童的智龄是：因五岁组答案全对，智龄 5 年；六岁组答对 5 题，每题值智龄 2 个月，共值智龄 10 个月；七岁组答对 4 题，共值智龄 8 个月；这个儿童的智龄应为 60＋10＋8＝78 个月＝6.5 岁，他的智商是：6.5÷5×100＝130。下面五组智力测量题，是根据《斯坦福-比奈量表》作出的，可供 3～7 岁的儿童进行智力测量时参考。

三 岁 组

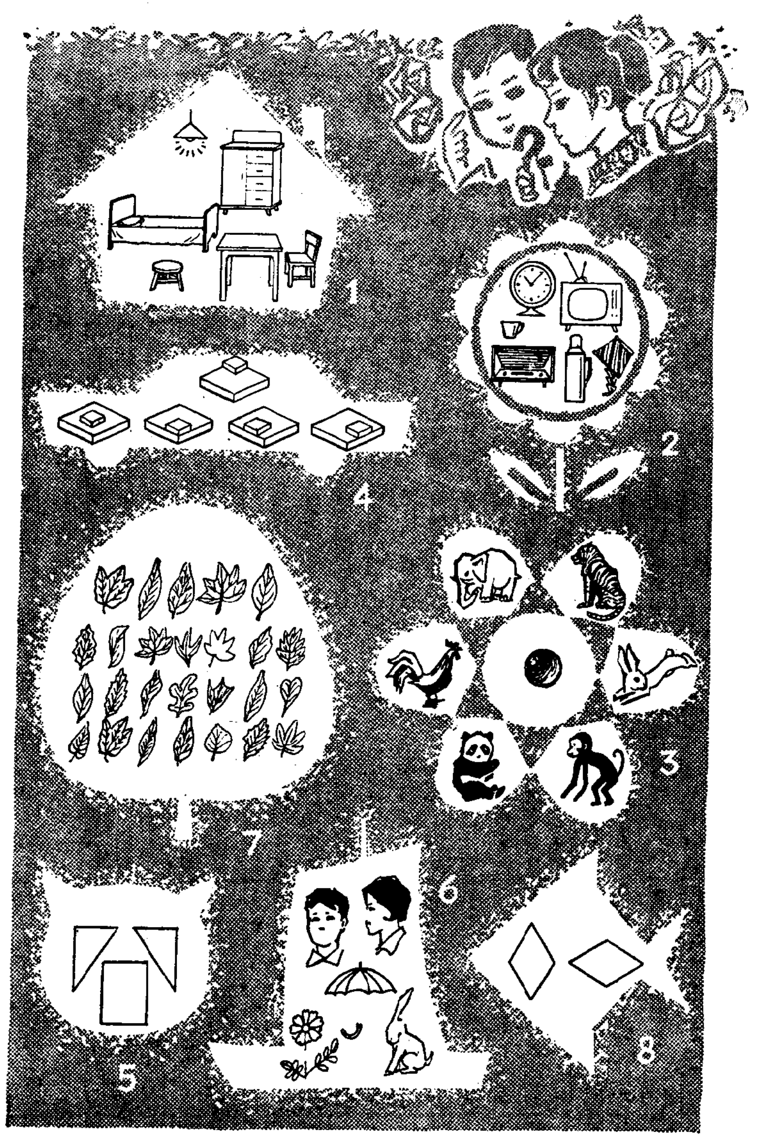
测验名称	测 验 方 法 提 要	计 分 法
①指示身体各部分(鼻、眼、嘴、耳、头发等)	“把你的鼻子指给我看”。如不回答，便指着儿童的下颚或耳朵，“这是你的鼻子吗?”“不是的。”“那么你的鼻子在哪里?”其他部分的试法相同	答对三个算通过
②列举图中各物	“告诉我这张图画里的东西。”图共三张，见图1,2,3	每张图能举出三样东西的，通过
③说出自己的姓名	“你叫什么名字?”	说对的，通过
④说出常见物品的名称	“告诉我，这是什么?”指着五样东西:钥匙，小刀，表，铅笔，书包	答对三样，通过
⑤说明性别	若被试者是男孩，则问:“你是男孩还是女孩?”反之则问:“你是女孩还是男孩?”	答对者，通过
⑥重述一句话	讲述包括6～7个音节的一句话，例如:“幼儿园里真好玩。”共三句。每句读完后停顿几秒钟，然后叫儿童复述	答对一句，通过
⑦(交替测验)重述数字	例如:6-4-7,3-5-2,8-1-9。每字相间一秒，三个数字读完后停几秒钟，然后叫儿童复述	说对一组者，通过

四 岁 组

测验名称	测 验 方 法 提 要	计 分 法
①比较两条线的长短	出示画有两条线的纸片，“告诉我，哪一条线长些?”然后，把纸片倒转过来，再给儿童看，并重复上述提问	三次比较全对者通过。若只对两次，则需再试三次，全对者通过
②辨别形体	“这张图(图4)下边四个图样中，哪个与上边的那个是一样的?”	答对者，通过
③摹画方形	约2厘米见方的方形，令儿童用铅笔摹画	画三次，只要有一次画得与标准图不相上下者，通过
④重述数字	(1)4-7-3-9;(2)2-8-5-4;(3)7-2-6-1(方法同三岁组的测验⑦)	答对一组者，通过
⑤数东西	拿四个分币叫儿童用手指指着数，一共几个	一定要用手指指着数，数对的及格。不用手指指着数，即使说对了，也不算通过

(续上表)

测验名称	测 验 方 法 提 要	计 分 法
⑥对答问题	(1)要睡觉的时候怎么办？(2)身上感到冷了怎么办？(3)肚子饿了怎么办？	答对两个的，通过
⑦(交替测验)重述字句	例如："哥哥和弟弟一起到公园去玩。"共三句(方法同三岁组的测验⑥)	答对一句的，通过
五 岁 组		
①比较重量	用多层厚纸粘成直径相同的两个圆，分别重一钱和三钱。共试三次	两次对的，通过
②耐力测验	预制两张同样的长方形纸片，宽两寸，长三寸。一张纸片按对角线剪开成两个三角形(图5)，然后叫儿童拼成如未剪开的那张纸片一样。拼三次	两次对的，通过
③分别颜色	红、黄、蓝、绿四张纸片，每张长两寸、宽一寸。用手指其中一张问："这是什么颜色？"	全对者，通过
④说明物件的用途	椅子、马、布娃娃、铅笔、桌子、床	说对四样者，通过
⑤辨别完缺	图6上画着五样残缺不全的事物叫儿童指出其残缺不全处	全对者，通过
⑥执行指示	(1)"把钥匙放在那张椅子上"；(2)"开(或关)那扇门"；(3)"把那只盒子拿给我"	一定要顺序地去做，全对者通过
⑦(交替测验)说出自己的年龄	"你几岁了？"	答对者通过
六 岁 组		
①分别左右	依次叫儿童指出右手、左耳、右眼。若儿童指错一个，重来一遍，重问时要改为左手、右耳、左眼	三个全对者，通过。指错一个需再指三次，答对者通过
②指出图中相同者	指着图7说："告诉我，下面的树叶中哪五片是跟上面的五片树叶一样的？"	答对三片者，通过
③说出四种货币名称	一分、五分、两角、五角	答对三个者，通过。
④重述句子	重述16～18个音节的句子，共三句。方法同三岁组的测验⑥	两句答对者，通过。或者两句中每句有一个错误，一句全对而另一句有一个错误者，通过


1
2
4
3
7
6
5
8

(续上表)

测验名称	测验方法提要	计分法
⑤数东西	共数13个分币,方法与数4个分币的相同。	数两次,对一次便通过。
⑥回答较难的问题	(1)"你上学的时候下雨了怎么办?"(2)"如果你家里失火了,你怎么办?" (3)"乘公共汽车去看电影,挤不上车怎么办?"	答对两道者,通过。
⑦(交替测验)分别上下午	"现在是上午还是下午?"	答对的,通过。
七 岁 组		
①形容图画	"告诉我,这张图画里一共画了哪几样东西?"共三张画,见图1,2,3。	全部说对两组者,通过。
②重复数字	3-1-7-5-9; 4-2-6-8-10; 9-1-7-6-8。	说对两组者,通过。
③打结	给儿童一根绳子,叫他打个结。	一分钟内完成者,通过。
④指出两物的区别	(1)苍蝇与蝴蝶; (2)石头与鸡蛋; (3)木头与玻璃。	对两题者,通过。
⑤数手指	"一只手有几只手指?" "两只手一共几只手指?"	全对者,通过。
⑥摹画两个菱形	叫儿童用铅笔摹画两个菱形(见图8)。	两个全对者,通过。
⑦(交替测验一)说出一周内各日名称	先叫儿童说出一周内各日名称,然后再问:"星期二的前一天是星期几?""星期二的后一天是星期几?"	十五秒钟内能完成者,通过。
⑧(交替测验二)倒述数字	说出2-8-3,4-6-7,1-5-9,叫儿童倒述说出3-8-2,7-6-4,9-5-1。	说对一组者,通过。

老年保健



人的衰老，是自然规律，不能抗拒，只能延缓。搞好老年卫生保健，坚持劳动和体育锻炼，克服各种对健康不利的不良习惯，精神乐观，则可以延年益寿，为“四化”多作贡献。

1. 营养与饮食

营养的摄取 要保持健康水平，首先要保持饮食与人体对营养需要之间的平衡。老年人由于代谢活动降低，故营养的摄取较青壮年为低。摄食过少，易发生营养不良性水肿、脚气病、坏血病和抵抗力减弱等；摄入过多则易造成脂肪堆积，发生心血管疾患、肥胖病等。肥胖对老年人不利。近代医学研究表明，适量地摄入能量对预防心血管疾病、肿瘤，对延长寿命有着极大的关系。

(1) 老年人体内的代谢过程是以分解代谢为主，故消耗的蛋白质较多，就需要丰富的蛋白质来补充。但也不宜过多，因食入过多的蛋白质，往往会加重肝、肾的负担，增加体内胆固醇的合成，对心血管有害。适应于老人的含蛋白质丰富的食物有豆类和鱼类；而动物内脏，如肝、肾、心、脑及蛋黄等就不甚适宜；因其含有较多的胆固醇，这对体胖和患有心血管疾病的老人尤为不利。

(2) 过多的脂肪摄入对老人并不适宜，因为老年人对脂肪的消化能力差，吸收也比较慢，并且吸收后也易在体内造成脂肪堆积。但为了使体内营养平衡，可尽量选择一些含不饱和脂肪酸多的油脂进食，如菜油、豆油、花生油等植物性油脂，其中以菜油最好，因不饱和脂肪酸可加速胆固醇的分解，而降低血浆中胆固醇的含量。动物油脂、牛奶、奶油等，不饱和脂肪酸含量较低，易促使血浆中胆固醇上升，对健康无益。

(3) 老年人对矿物质的吸收能力减弱，常会引起缺铁和缺钙现象；由于

体内合成维生素能力降低，亦常会引起维生素 A、B_1、B_2、C 的缺乏。此类物质在豆类、蔬菜、水果中含量较为丰富，其中适合于老人进食的有豆制品、芝麻酱、海带、虾皮、芹菜、油菜及水果等。

(4) 碳水化合物是体内热量的来源，我们平时所吃的米、面、糖等均为碳水化合物。由于老年人能量消耗较少，过多食入碳水化合物，容易转变为脂肪在体内贮存。对于肥胖和患有心血管疾病的老人来说，应限制碳水化合物的摄入量。

饮食规律　除了注意适当营养摄入外，还必须掌握合理的饮食规律。老年人由于口内味觉减退，食欲降低，消化能力下降，吸收能力亦较差，所以烹调配膳要照顾老人的生理特点，使食物美味可口、易于消化、营养丰富。

(1) 要注意食物的多样化和定时定量进餐，切忌偏食、暴食。偏食易造成体内营养的失调而引起营养不良性消瘦，对病原体抵抗力降低；暴食后，由于老人的胃肠适应能力差，往往易造成急性胃扩张，甚至诱发心肌梗塞。所以，食物要粗细搭配，即使有某些慢性病，如高血压，也不要完全拒绝进食一切肉食，而是选择性地、有限制地进食一些，才对身体有益。

(2) 食物应当切碎煮烂，例如，做成肉糜、菜泥、果汁、羹、汤之类的食物，既有利于消化，又有利于补充水分。有的老人由于味觉减退，往往特别喜欢吃味浓油腻和油炸的食物，这类食品往往不易消化，应注意节制。

(3) 不要偏爱生、硬、过冷、过热等刺激性强的食物。老人的口腔唾液分泌减少，牙齿又往往松动和脱落，生、硬的食物往往不易嚼碎和消化，从而增加胃肠的负担；过冷、过热的食物，老年人的肠胃不能适应，并且食道和肠胃经常受过冷过热的刺激，容易诱发癌症。

(4) 老年人因体内糖储备较少，对低血糖的耐受力较差，易有饥饿感和头晕，可在早晚或二餐之间进食少许点心。

(5) 吃饭要细嚼慢咽，以利于消化。吃饭时要少讲话，以防止食物呛入气管。饭后要适当小歇和散步。散步可以改善消化功能，促进肠管有规律地蠕动，有益消化和吸收，常言道："饭后百步走，活到九十九。"

2. 精神、环境和作息制度

(1) 精神要愉快：精神乐观愉快是保持健康长寿的一个重要方面。积极参加各种文娱活动，不仅可以使情绪快乐，同时也是一种积极的休息，并可丰富生活内容。适于老人的文娱活动很多，如看戏，看电影，阅读书报杂志、文艺小说，但要注意休息，不要使眼睛过度疲劳；也可去公园散步，参观

各种展览会；有条件的还可以种花、养鱼、狩猎、钓鱼、集邮、集影、旅游等等，这些都是很有益的文娱活动。至于下棋、打乒乓、打扑克等游戏，应根据自己的精力来进行，因其具有竞争性，时间久了会使大脑兴奋忘却疲劳。大脑过度兴奋则易引起血压急骤升高而导致中风。

(2) 环境要安静：环境与健康和长寿有着密切的关系。优美而安静的环境可以使人精神愉快，对身体健康也有极大的帮助。根据调查，大约有80%的长寿老人居住在山区和农村，尤其是山区的比例为高。所以说，山区和农村是比较适应于老人居住的环境。山区的气温、湿度、气压均较低，空气新鲜，日照强，且有大量的紫外线，具有消毒作用，山区空气中的阴离子较多，可增强人体的生活能力，促进体内的新陈代谢过程，并有助于提高呼吸功能；农村的环境较城市安静，空气新鲜，高大建筑物少，环境宽旷，阳光充足。这些确为老人居住的理想环境。

(3) 作息要有规律：生命活动是有一定规律的，老年人的生活更应该有一定的规律。

首先，要保证充足的睡眠时间，睡眠可以消除疲劳、恢复体力。老年人最适合的睡眠时间为每天6～7小时，除了晚上正常睡眠外，可增加一些午间休息(每天午饭后休息半～1小时)。

其次，要定时作息，早睡早起。俗话说："每天起得早，八十不觉老。"睡前不要用脑过度，晚饭不要吃得太饱，以免影响睡眠；早晨空气新鲜、环境安静，清早到室外活动一下，呼吸新鲜空气，可促进新陈代谢，旺盛生命功能。

再次，要饮食有节，一日三餐，定时定量，少吃零食。

3. 良好的卫生习惯

保持良好的卫生习惯，也是保持健康的一个重要方面。除了保持年轻时的良好卫生习惯外(如经常保持头、面、手部的清洁，勤理发，勤换衣服，勤剪指甲等)，还要注意养成老年人特殊的卫生习惯。

(1) 由于老年人牙齿稀疏，口腔粘膜抵抗力减弱，故应每日早晚各刷牙一次，晚上尤为重要，这样可清除残留的食物渣滓。装有假牙的，每晚临睡前也应取下洗刷。

(2) 老人洗澡不必过勤，因老人皮脂腺萎缩，多洗澡可使皮肤干燥而发生搔痒症；老人体力弱，多洗澡又易产生过度疲劳。

(3) 养成良好的定时大便习惯，一般每日一次，二次亦可，但要固定时间。大便时不要看书报，或蹲得过长，以免造成痔疮和便秘。

(4) 老人衣服鞋袜应宽大柔软，穿着方便。老年人新陈代谢降低，血液循环较差，既怕冷又怕热，对天气变化很敏感，必须注意随时调整衣着。

4. 劳动和体育活动

(1) 劳动、体育活动与健康的关系：适当的体力劳动和体育活动对保持身体健康有着密切的关系。"生命在于运动"，"流水不腐、户枢不蠹"。大量的老年学调查资料指出：合理的体力劳动和体育活动，对于提高老年人生理机能，保持旺盛的精力、愉快的情绪很有帮助，并可培养坚强意志，预防疾病。唐代著名医生孙思邈就曾说过："人欲劳于形，百病不能成"。这句话是有科学道理的。

(2) 劳动和体育锻炼的项目：适宜于老年人的劳动，以轻体力劳动为主。适合于老年人的体育活动项目很多，如早操、散步、短距离跑步、短距离骑自行车、羽毛球、乒乓球等。体力较强健的也可以参加游泳、长跑等较为剧烈的运动。最为适用、最普遍的是太极拳、保健按摩、老年保健体操等。此外还有健身转腰法、气功、武术等。各人可根据具体情况，选择锻炼项目。

(3) 劳动和体育活动的注意事项：老年人身体各器官的功能均已下降，劳动与运动的量不能过分，应根据各人的年龄和以往的基础量力而行，然后循序渐进，逐步增加。劳动和运动的时间不宜持续过久，劳动和运动过程中亦要注意适当休息。

患有慢性器质性疾病的老年人，应在医生指导下参加劳动和运动，或减少和暂时停止劳动和运动。

老年人不宜参加带有竞赛性、突击性、强度大、速度快的劳动和运动，如快速跑、篮球比赛、足球、举重等；也不宜长时间进行过于单调的重复劳动。并应避免快速、旋转或低头的动作，以及有摔跌可能的动作，也应避免夏天在烈日下劳动和运动。

劳动和体育活动都要持之以恒，保持经常性和规律性，才能达到增强体质的目的。

5. 克服不良习惯

老人在长期的生活中，往往留下各种嗜好。有些嗜好和习惯对健康是不利的，应该加以克服。

吸烟会刺激呼吸道粘膜，容易产生慢性咽炎、喉炎及气管炎等。其烟雾中含有大量有毒物质，吸入后，可使血管收缩而导致心绞痛、栓塞性脉管炎

等。另外，大量吸入有毒物质还会加重肝脏和肾脏的负担，引起肝肾疾患。长期吸烟则易发生肺癌、肝癌及其他癌症。所以，有吸烟习惯的人，应尽量设法戒烟，或限制吸烟的数目，消除和减少有害物质对身体的损害。

饮酒，少量有助食欲、舒通血脉、兴奋情绪，过量则有麻痹神经和致病作用。明代医学家李时珍说过："少饮则和血行气，壮神御风，消愁遣兴；痛饮则伤神耗血，损胃之精，生痰动火。"饮酒过量以后，可使胃轻度充血或造成炎症，抑制消化功能；还会麻痹血管中枢，使血管扩张、体表循环旺盛，从而增加心脏负担。经常性的饮酒，可使肝脏发生脂肪变性，使体内维生素 B_1 消耗过多而产生脚气病。亦可使机体的防御能力降低。所以，有酒癖的老人应尽量争取不饮或限制饮量，切不可过量。

茶叶含有咖啡因、茶碱、挥发油和大量鞣酸。适量饮茶能兴奋高级神经中枢，使精神兴奋、思想活跃、消除疲劳；并可直接兴奋心脏，扩张冠状动脉，促进血液循环；还有松弛平滑肌作用，可缓解支气管哮喘、胆绞痛等症状；又有一定的抑菌作用。

另外，饮茶尚可帮助老年人建立饮水习惯，减少便秘的发生、减轻肾脏的工作量。

但是过多的喝浓茶，并不太好。因为大量的咖啡因和茶碱进入体内，容易引起失眠、心悸、头痛、耳鸣等不适症状，尤其在睡前饮用，则往往影响睡眠；大量的鞣酸进入体内，可使食物中蛋白质凝固，从而影响消化。

有些老年人喜欢在冬季服用一些中药滋补剂。根据中医理论，认为在冬季（冬至后）阴气开始消退，阳气逐渐生长，在闭藏中含有生机。此时进补，药物易于吸收和发挥效能，往往能够事半功倍。所以，认为在冬至后服用一些滋补剂，对虚弱老人或病人是有帮助的。

但是，由于中药往往各有偏性，并不对所有的人都适宜。对某些慢性病的患者，服用滋补剂后，可造成治疗的复杂化。有些实证病人也会出现四肢倦怠、心悸、头晕、失眠等虚弱症状，如进服滋补剂则反而会加重疾病。

所以，滋补剂最好在医生指导下服用，或先从小量开始，若无其他不良反应，如头晕、嗯心、出鼻血、生口疮，或出现口干舌燥、身热烦躁等现象时，再逐渐加大剂量。



急 救 知 识

1．溺水急救

将落水者迅速抢救上岸，解开衣扣，放松裤带，清除口鼻内的污泥。然后立即将落水者腹部向下，放于抢救者屈曲一侧的大腿上（如在农村，亦可将其俯放在牛背上），头向下，轻压其胸腹部，使排出肺、胃内的积水。动作要迅速，分秒必争。待肺、胃内积水放出后，将病人仰面平放在地上或硬木板上，进行口对口人工呼吸（方法见后），至少应持续2小时以上，不可间断（可轮换进行），直至救活或发现确已不能救活为止。如病人心跳已停止，还应同时作胸外心脏按摩（方法见后）。病人苏醒后，应注意保暖，可给饮热姜汤和浓茶。



2．触电急救

通常由直接接触电源引起，也可为高压电或雷雨时闪电击伤所造成。

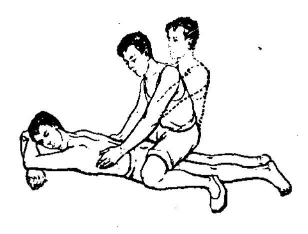
发现触电时，首先要立即关掉开关，切断电源；或用木棒、竹杆等不导电的东西，迅速将触电者隔离开电源。但要注意，切不可用手去拉触电者，以防发生连锁触电。触电者脱离电源后，如呼吸、心跳已停止，应马上作人工呼吸和胸外心脏按摩，进行抢救，直至呼吸、心跳恢复。急救方法如下：



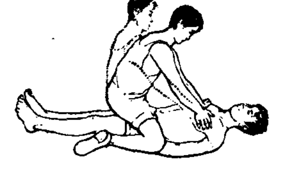
〔口对口人工呼吸法〕 病人仰卧，面部向上，颈后部（不是头后部）垫一软枕，使

其头部尽量后仰。抢救者坐于病人头旁，一手捏紧病人鼻子，不使漏气，同时用口对着病人的口吹气，在病人胸壁扩张后，即停止吹气，让病人胸壁自行回缩，呼出空气。如此反复进行，每分钟约15次。

〔俯卧压背法〕 病人俯卧，一臂伸直平放，另一臂弯曲垫于头下；头偏向一侧，以防鼻、口被堵塞。抢救者两腿分开，横跨并跪在病人大腿两侧，将两手掌心置于病人胸背部下方，大拇指靠近脊柱，四指向外，紧贴两侧肋骨，两臂伸直，身体慢慢向前倾，使身体重量压迫病人下胸背部，同时用两手掌向前上方推压，导致肺内空气排出；然后身体后仰，挺直，两手松开，等待病人胸部自然扩张，空气进入肺部。如此重复操作，每分钟约15次。



〔仰卧压胸法〕 病人仰卧，头偏向一侧，背部放一个软枕垫，将胸部突起，两手平放伸直。抢救者两腿分开，跪跨于病人大腿两侧，将两手掌心压放在病人的胸部，大拇指向上，其余四指伸开，自然压迫胸部，排出肺中的空气，然后放松两手，让病人胸部自行扩张，空气进入肺内。如此反复操作，每分钟约15次。



本法亦可采取另一方式进行：抢救者跪于病人头后，两手抓住病人的两前臂，尽量向上伸展，使空气被吸入，并保持这一位置几秒钟；然后将病人两臂放下，使上臂和肘关节紧贴胸壁并挤压胸廓，排出肺内空气。如此重复进行，每分钟约15次。

注意：在进行人工呼吸前，先将病人的衣服、裤带完全解开，并挖出口腔、鼻孔内的污泥、血块等物。如果舌头后缩，阻碍呼吸，应将舌头拉出，用绷带固定于口腔外面，以保证呼吸道通畅。操作时不可用力过猛，以防损伤内脏或造成骨折。速度要保持均匀，不可过快或过慢，一般以每分钟约15次为宜。

〔胸外心脏按摩法〕 病人仰卧，面部向上，胸背部垫上硬木板。抢救者站在或跪在病人侧面（左侧或右侧均可），两手相迭，将手掌根部放在病人的胸骨下方、剑突之上，借自己身体的重量，以手掌根部用力向下作适度压陷，然后放松压力，让胸廓自行弹起。如此有节律地每分钟压挤70～80次，直

至出现规律性的心跳和呼吸为止。

注意：每次压挤，不要太快，亦不可过重或过轻。压力过重将造成胸肋骨骨折或内脏损伤，过轻则不起作用。放松时可稍快些，让胸部自动回弹，但手掌根部不必完全离开胸壁。对于小儿，可用单手按压。对一岁以内的幼儿，可用双指加压法。

3．中暑急救

夏天因日晒、高温发生中暑时，要迅速将病人安放到阴凉通风的地方，躺平，上身稍抬高，解开衣服、裤带，使病人全身放松，安静休息，再给服人丹、十滴水，或给喝凉淡盐开水。体温升高者，用冷敷或凉水擦身，以帮助散热。如病人昏迷不醒，可用手指掐人中穴(鼻下、上唇之间正中部位)，并送医院抢救。

4．中毒急救

〔煤气中毒〕 冬季用煤炉、炭盆在室内烧煮、取暖，由于门窗紧闭，缺少空气流通，容易引起煤气中毒；煤气灶，开关失灵或管道漏气，也易发生煤气中毒。一般轻微煤气中毒，有头昏、脑胀、恶心、呕吐等症状，一经发现，应立即打开门窗通风，并离开室内到户外呼吸新鲜空气，很快即可解除症状，恢复正常。严重中毒时，表现为四肢无力、昏迷不醒、口吐白沫，应立即送医院抢救。

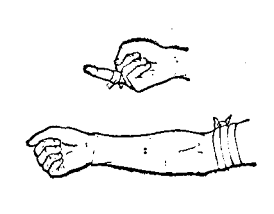
〔农药中毒〕 因吃了农药污染的食物，或因误服、吸入农药蒸气等而引起农药中毒时，可出现头晕、头痛、呼吸急促、心跳加快，甚至大小便失禁、瞳孔缩小，如不及时抢救，可有生命危险。

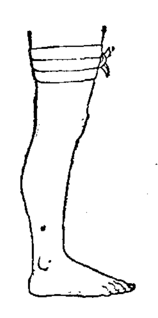
先让中毒者迅速离开现场，安排在空气新鲜的环境中，脱去污染衣服，再用清水或肥皂水清洗被污染的皮肤、头面部及手指甲缝等处（不可用热水，因为热水反而可加快毒物经皮肤吸收）；对误服农药者，应马上催吐：让中毒病人快速连饮清水或稀肥皂水(敌百虫中毒时，不可用肥皂水，只能用清水)4～5大碗，再用手指或筷子刺激咽喉催吐，反复多次。急救后，再送医院继续观察治疗。

〔其他药物或食物中毒〕 必须立即送医院抢救，并将可疑的中毒药物或食物带交医院化验检查，以便医生确定中毒原因，采取对症的抢救措施，加快病人的康复。

5．毒蛇咬伤急救

被毒蛇咬伤后，伤口处常见有两颗毒牙的齿痕(较一般无毒齿痕大)。如





果没有发现毒牙齿痕，或在咬伤15分钟后局部无红肿、疼痛反应，则可能是非毒蛇咬伤，不需特殊处理。如果鉴别有困难，应一律按毒蛇咬伤处治。立刻在咬伤肢体靠近心脏的一端(伤口上端)，用止血带或布条、绳子等扎紧，阻断血流，但需每隔15～20分钟放松一次，每次放松约2分钟，防止肢体缺血坏死，然后再扎紧。同时将咬伤肢体放低，用大量清水冲洗伤口。如有季德胜蛇药片，可先一次服用20片；或取数片溶成糊剂涂在伤口周围，急送医院救治。

6. 创伤出血急救

对由各种创伤或意外事故引起的大出血，必须先迅速止住出血，再送医院急救。

常用的临时止血方法是用消毒纱布，或干净毛巾(清洁布料亦可)折叠数层(要比伤口稍大些)，覆盖在伤口上，再用三角巾或绷带(宽布带)加压包扎，可以达到止血目的。也可用手掌、手指或拳头，将出血处的上部血管(近心脏的一端)用力向下压在骨头上，以阻断血流，亦可有暂时止血的作用。

7. 外伤骨折急救

有出血时，先压迫止血，包扎伤口，再行骨折固定。

〔上肢骨折〕 用两块夹板(或木棒、高粱杆)分别在上肢内外两侧，加上衬垫(棉花、衣、布等)后，用三角巾(或布条、绳子)绑好固定，再用一条长三角巾(布)将上肢前臂屈曲悬吊固定于胸前。

〔下肢骨折〕 受伤者仰卧。小腿骨折时，用长短相等的两块夹板(从脚跟到大腿中部)，加衬垫后，在骨折处上下两端、膝下和大腿中部分别用布带缠紧，在外侧打结。脚部用8字形绷带固定，使脚与小腿成直角。如为大腿骨折，可用一块自腋窝到脚跟长的夹板放在伤肢外侧，健肢移向伤肢并列，

夹板加衬垫后用布条分段固定伤肢，腋窝和大腿上部分别围绕胸、腹部固定。脚部固定同小腿骨折。

包扎固定后，将受伤者轻轻放在担架(或木板)上，抬送医院急救处理。在运送途中,要避免摇荡、振动。



自我推拿

中医推拿又称按摩，是依据经络学说，在人体相应的部(穴)位上，采用各种不同的手法进行按摩，达到防治疾病的目的。

对于各种慢性病，每日可自我推拿1～2次，每次约10分钟。做时须认真，思想集中，呼吸调匀；对于直接接触肌肤的手法，可在体表涂上一些药用油膏（如风油精、红花油等），既可增强效应又能防止破皮。

1. 感冒推拿

自我推拿治疗感冒可发汗解表、清脑通窍。经常进行则能预防发病。

(1) 搓手 双手掌合拢相对用力搓摩，搓热为度(图1)。

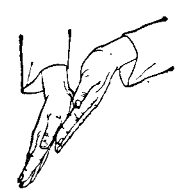


图1 搓手

(2) 摩面 双手掌搓热后，趁热摩擦面颊，上下左右擦热为度(图2)。摩面时可在手上涂几滴风油精。



图2 摩面

(3) 擦鼻旁 摩面后，用双手中指面分别沿鼻梁两侧，上下摩擦约10遍。擦时可在鼻旁涂几滴风油精。

(4) 按揉迎香 用双手中指端分别按鼻旁两迎香穴，约30次，酸

胀为宜。迎香穴在鼻翼外缘、鼻唇沟陷中。

(5) 按揉太阳 用双手中指端，分别紧贴两太阳穴按揉，约30次，酸胀为宜。太阳穴在眉梢与外眼角中间向后约一寸凹陷处(图3)。

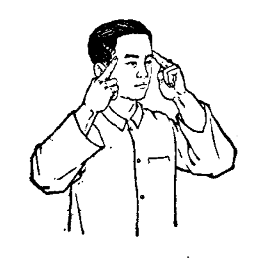


图3 揉太阳

(6) 按揉风池 用双手拇指端蘸风油精分别按揉两风池穴，约30次。风池穴在头后枕骨下大筋外侧凹陷处(图4)。

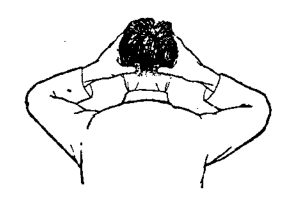


图4 按揉风池

(7) 拿虎口 用拇指端与食指端拿虎口处，须对称用力，左右手交替，各约30次，酸胀为宜。虎口在掌背第一、二掌骨间，又称合谷。

2. 哮喘推拿

哮喘是指胸闷咳嗽、呼吸急促、喉间痰鸣甚则张口抬肩、咯痰困难、不能平卧。多由支气管痉挛所致，常在秋、冬季夜间发作，俗称“吼病”或“吭病”。

自我推拿可宽胸理气、止咳平喘。

(1) 擦胸 用手掌大鱼际或全掌紧贴胸部，往返用力摩擦，发热为度，双手交替进行(图5)。

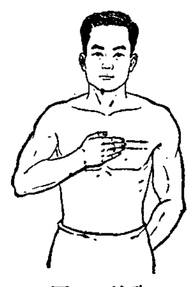


图5 擦胸

(2) 按揉天突 用中指端按揉约30次，或在吸气时中指端顺势向内向下用力，呼气时放松约3～5次。天突穴在喉下、胸骨切迹上缘凹陷中。

(3) 按揉膻中 用中指端按揉，约30次，酸胀为宜。膻中穴在胸骨正中，两乳头联线中点。

(4) 擦胁 用双手大鱼际紧贴

两侧胁部，前后快速摩擦，发热为度（图 6）。擦胸、胁时可在手上涂少许麻油、以导热。

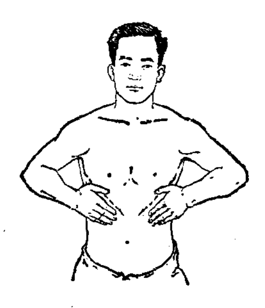


图 6　擦胁

（5）拍胸　五手指并拢、手掌微凹，虚掌拍击胸部、自上而下、双手交替拍击左右胸部，拍胸时忌迸气(图 7)。

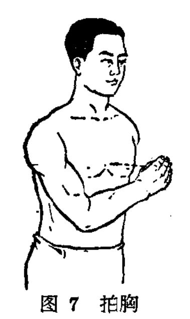


图 7　拍胸

（6）按揉背俞　双手握拳、用拇指关节突起处、沿脊柱旁大筋自上而下按揉约 3 遍，以敏感处为重点(图 8)。

注：脊柱旁开 1.5 寸处为足太阳膀胱经第 1 侧线。

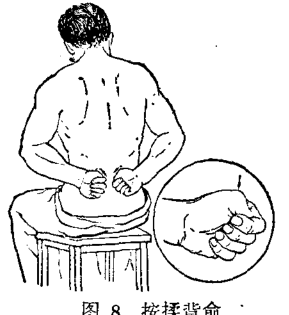


图 8　按揉背俞

（7）拿虎口　操作法同感冒推拿。

配合功能锻炼：

（1）吐故纳新　正立、平视、双足分开如肩宽。呼气时双手自脐旁上托至胸部；吸气时，双手反掌自胸部下按至腹，如此反复十四遍(图 9)。

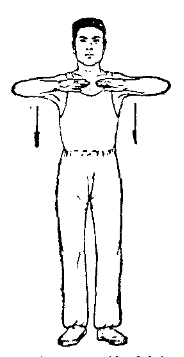


图 9　吐故纳新

（2）宽胸宣肺　正立、平视、双足分开如肩宽。双手如抱球状，呼

气时双手自口旁向两侧伸展，配合挺胸；吸气时双手自两侧慢慢收回至口旁，配合含胸，如此反复二十七遍（图 10）。

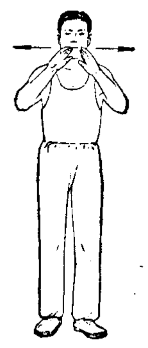


图 10　宽胸宣肺

3. 落 枕 推 拿

落枕是指急性单纯性颈项痠痛，头向一侧歪斜，转动不便。可因睡眠姿势不当或垫枕过高或低头工作过久使一侧肌肉过度伸展而发生痉挛。自我推拿可以松肌解痉、理筋止痛，约须 1～3 次奏效。

(1) 拿虎口　操作法同感冒推拿。拿虎口时可配合颈项转动。

(2) 按揉压痛点　可用拇指端或食、中指端在患侧颈项、肩部压痛点处按揉，约 30 次，酸胀为宜（图 11）。

(3) 提拿肩筋　用拇指与食中

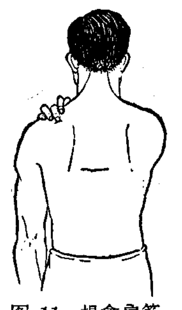


图 11　提拿肩筋

指拿捏肩筋，一提一放，由轻到重，约 3～5 次。

(4) 理筋拨络　用拇指端或食、中指端按拨患侧筋粗筋强处，拨后顺筋压抹几下。

(5) 转动颈项　前后左右转动，幅度由小到大，忌用力过猛或过度（图 12）。

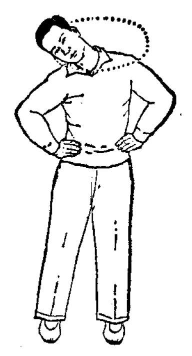


图 12　旋转颈项

(6) 湿热敷　用毛力浸入热水后绞干、敷患处。

4. 颈椎病推拿

这里所说的颈椎病，是指因劳损使颈椎间盘退化，椎间隙变窄，椎体后缘唇形骨质增生，周围软组织劳损而发生的颈强，痠痛，肩臂麻木，上肢乏力，甚至触觉减退，肌肉萎缩等。可因劳累或受冷刺激而加重症状。自我推拿能够活血通络、滑利关节。

（1）**按揉颈项** 在项部涂少许风油精，用双手中指端沿颈椎旁筋腱处自上而下按揉3～5遍。

（2）**按抹颈椎** 用中指端沿颈椎正中自上而下按抹约3～5遍。

（3）**按揉肩臂** 用食指或中指端按揉患侧肩臂，以压痛点为主，各约30次，酸胀为宜（图13）。

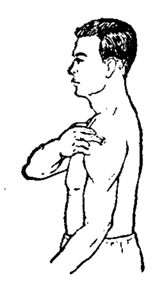


图 13 按揉臂肩

（4）**拍击上肢** 用一手掌自患肩由上而下拍击上肢，约3～5遍（图14）。

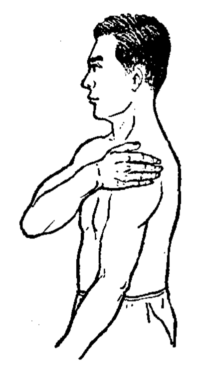


图 14 拍击上肢

（5）**旋转颈项** 操作方法同落枕推拿。

（6）**湿热敷** 用毛巾浸入热水（颈椎肥大患者最好用醋烧热）后绞干，敷项后，约3～5分钟。

5. 胸部迸伤推拿

胸部迸伤又称“岔气”或“闪气”，常因举重扛抬、攀高跳跃时用力不当或动作突然使气血壅聚、凝滞在内不得消散，产生胸闷不舒、胸痛扳滞，呼吸、咳嗽及手上举时可使症状明显。自我推拿可行气活血止痛。

（1）**擦胸** 操作方法同哮喘推拿。

（2）**擦胁** 操作方法同哮喘推拿。

（3）**拍胸** 操作方法同哮喘推

拿。

(4) 扩胸 双手自胸前向两侧扩展。扩展时配合挺胸，约4～8次（图15）。

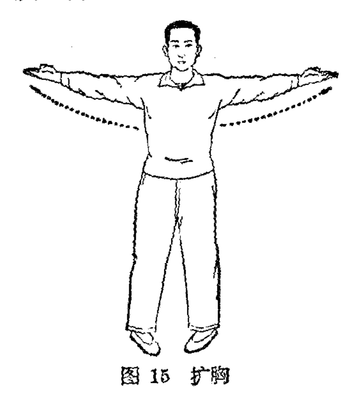


图15 扩胸

6. 漏肩风推拿

漏肩风是指肩部软组织慢性劳损或急性损伤失治，加之受风寒湿侵袭而造成肩部痠痛，肩关节活动不便。常发于一侧，以50岁左右为多见，故又有“五十肩”之称。自我推拿能祛风散寒、疏经通络、行气活血、滑利关节。

(1) 按揉肩臂 操作法同颈椎病推拿。按揉时手法宜轻柔。

(2) 按拨压痛点 用拇指端或中指端按揉拨动患侧肩臂压痛处，各约30次，酸胀为宜(图16)。

(3) 拍击上肢 操作方法见颈

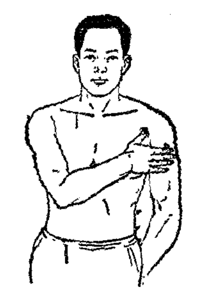


图16 按拨压痛点

椎病推拿。

(4) 摇肩 右肩漏肩风者左弓步，右上肢伸直，由前向后、由后向前环转摇动；左肩漏肩风者，则右弓步，左上肢伸直摇动。摇时幅度由小到大，忌猛力，前后摇各约4～8次（图17)。

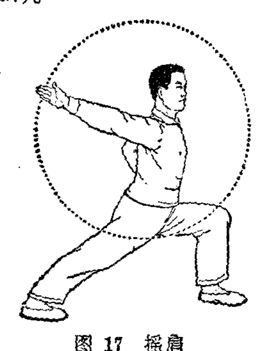


图17 摇肩

配合功能锻炼：

(1) 前后摆手 正立、平视、双足分开如肩宽，双手一前一后摆动，摆动时应注意逐渐增大患肢的幅

度。(图 18)。

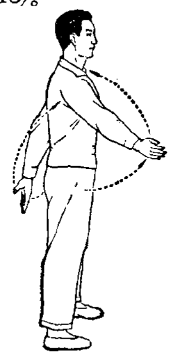


图 18 前后摆手

(2) 爬墙攀高 面壁站立，患肢伸直上举摸墙，摸墙时五手指分开着力向上攀高，注意逐渐增加高度(图 19)。

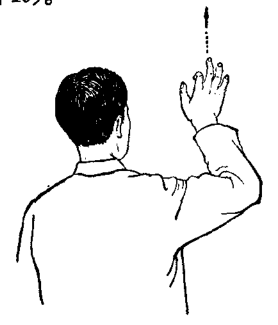


图 19 爬墙攀高

(3) 体后拉手 站立，双手放在体后，用健手拉患手沿背向上抬高，应逐渐增加高度(图 20)。

(4) 转腰甩手 站立，双足分开如肩宽，须脚踏实地不要移动。身

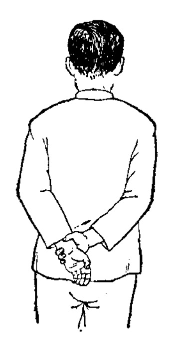


图 20 体后拉手

体向左转动时，右手向前甩动轻拍左肩，左手后甩击右肩胛处；身体向右转动时，左手向前甩动拍击右肩，右手后甩击左肩胛，左右各约 4～8 次(图 21)。



图 21 转腰甩手

7. 疼痛肘推拿

疼痛肘通常是指肘部伤筋中的

肱骨外上髁炎，多由于慢性劳损而成。自觉肘关节外侧痠痛无力，用力握拳或前臂旋转时疼痛加剧，患处可有明显压痛点，疼痛可放射至前臂或肩臂部。自我推拿能理筋活血止痛。

(1) **擦肘** 用一手掌心紧贴于另手患肘关节周围上下摩擦，擦时可在患处涂上少量风油精或伤筋活络药水，发热为度(图 22)。

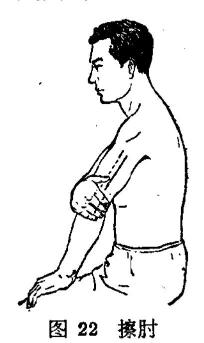


图 22 擦肘

(2) **按拨压痛点** 用拇指端在患处压痛点按揉拨动，约 30 次(图 23)。

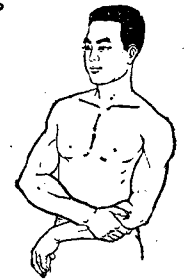


图 23 按拨压痛点

(3) **按抹痛处** 用拇指螺纹面在患处压痛点用力下压抹。

8. 慢性腰痛推拿

腰痛可由工作关系或习惯姿势不良，使腰肌长时间处于紧张状态，急性损伤未及时合理治疗，冒雨受寒等原因所致。若有先天性脊柱畸形（如腰椎骶化、骶椎腰化、脊柱隐裂）或慢性劳损引起的椎间盘退行性变椎间隙狭窄、椎体肥大加上前述因素更易发生。自我推拿可以通经活络、祛风散寒、健腰止痛。

(1) **拳击腰背** 用双手握成空拳，轻轻叩击腰背，自上而下3～5遍。

(2) **按揉腰眼** 双手握拳以拇指关节突起处按揉腰眼，约 30 次，酸胀为宜。腰眼穴在第 3～4 腰椎间向外旁开 3 寸凹陷处。

(3) **擦腰骶** 用双手掌小鱼际



图 24 擦腰骶

紧贴腰骶处，上下摩擦，发热为度(图24)。擦时可在腰骶处涂少许麻油。

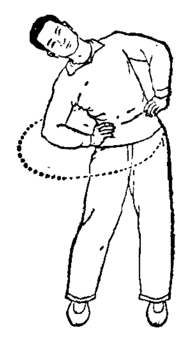


图 25 叉手转腰

(4) **拿委中** 下肢屈曲，用食指端扣拨腘窝两大筋间委中穴，约3～5次，酸胀为宜。

配合功能锻炼：

(1) **叉手转腰** 双手叉腰，两足分开比肩宽少许，前后左右旋转腰部，约8～16次(图25)。

(2) **床上鱼跃** 俯卧，使胸及双下肢部用力上抬(图26)。

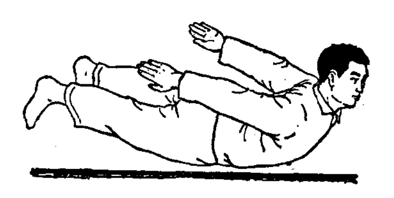


图 26 床上鱼跃

9. 踝关节扭伤推拿

常因劳动负重过大、道路高低不平、行走不慎踩入凹地或下坡下楼时突然失脚引起踝关节扭伤，出现踝关节局部肿痛，行走不便。迁延日久则易发生损伤性关节炎。自我推拿有消肿散瘀止痛的功效。

(1) **按揉患处** 用大指面蘸风油精或伤筋药水在肿痛周围轻轻按揉，渐向肿痛中心接近，约3分钟。

(2) **擦患处** 在局部涂少量伤筋药水，用小鱼际部在患处摩擦，发热为度。

(3) **转踝** 用一手握住足部转动，使踝关节摇动，摇动幅度逐渐增大(图27)。

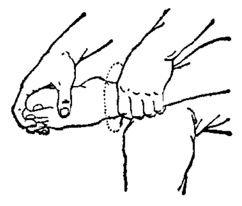


图 27 转踝

(4) **湿热敷** 宜在急性扭伤24小时后，内出血已止的情况下采用，用毛巾浸入热水(或中药汤)后绞干敷患处3～5分钟。



疾病与饮食

合理的饮食，不仅可以预防疾病，而且对疾病的治疗也有着重要的作用。在治疗疾病时，合理的饮食可以作为一种主要疗法，或者作为一种不可缺少的辅助措施，同时又为补偿消耗、恢复体力和满足生理上的特殊需要，提供必要的物质基础。

1．高血压病与饮食

高血压病人宜吃富含维生素B、C的食物，如新鲜蔬菜、豆芽、水果、瓜类、海带和紫菜等，有预防血管硬化的作用，可经常吃。植物油类，如芝麻、花生、玉米油等，有防止胆固醇增高的作用，可用来代替动物油类。芹菜、菊花脑、枸杞子、马兰头和荸荠等有降压作用，可经常吃。草决明子有降压和降胆固醇的功效，可煮汤代茶喝。禁忌烟、酒，特别要禁食高脂肪、高胆固醇食物(如蛋黄、猪脑、牛脑、羊肝和鳗鱼等，详见第二篇《食用动物胆固醇的含量》)。

2．心脏病与饮食

为了增强心脏的功能，日常饮食应以粗粮、新鲜蔬菜和瘦肉为主，也可适当多吃些水果。最适宜的食物是山楂，也可吃复盆子、金樱子、悬钩子、鲜草莓等蔷薇科植物的果实。在每日临睡前，吃点鲜萝卜或胡萝卜，或饮萝卜汁半杯，也有帮助(伴有腹泻或肠胀气的病人，应暂时减少使用)。

为了减轻心脏负担，应少吃脂肪和胆固醇含量高的食物。有兴奋作用的刺激性食物，如浓茶、咖啡、辣椒和酒类也应少吃。肥胖病人应少吃细粮、肉类和含糖分多的食物，必要时还要减食。不论有无水肿，最好都采用低盐饮食。

3．肝脏病与饮食

饮食要新鲜、易消化，并含有一定的蛋白质和维生素。一般早期肝脏病患者，可吃乳类、蛋类、各种鱼肉，以及豆制品等蛋白质含量高的食物，还可多食蔗糖、葡萄糖、果糖和蜂蜜等高热量的食物。慢性或中期以后的肝脏病人，宜多吃新鲜蔬菜、豆腐、清淡的鱼类及糖粥等。如便秘时，可多喝水，多吃蔬菜和水果；腹泻时，要少用上述食物，还要减少脂肪摄入量；排气过多时，要避免进食山芋、土豆等产气食物；肾功能不全时，应给予少盐饮食；如浮肿明显，要适当限制水分的供应。通常，肝脏病人都忌食辣椒、花椒等辛辣刺激性食物，尤其是酒类。

4. 胆囊炎和胆石症与饮食

宜吃青菜、萝卜。萝卜有利胆作用，能帮助脂肪的消化和吸收。此外，宜食番茄、瓜类等蔬菜和水果。应严格控制油脂的摄入量，食物以炖、烩、蒸、煮为主，忌用油煎、油炸。要适当控制含胆固醇高的食物。平时食物以清淡为宜，必要时可选用易于消化、含渣滓少的软饭菜，应避免采用胀气食物。一切酒类和刺激性食物及浓烈的调味品，均应避免。

5. 胃溃疡和十二指肠溃疡病与饮食

平时饮食宜少吃多餐，避免过饥过饱，并尽可能选用营养丰富、含渣滓少、易于咀嚼和消化的食物。如溃疡高度活动或胃少量出血，则以进流汁为宜。在此期间，若能以牛奶为主要食物，就既能中和胃酸，又利于止血。但要忌食肉汤、鸡汤和甜羹。食物应少用或不用油煎、油炸，生、冷、硬和太热的食物都应忌食。有刺激性的食物如辣椒、辣油、胡椒、咖喱，过量的食盐、酱油、香料，以及咖啡、酸醋、酸菜、过甜的糖果、过咸的食物、浓茶和各种酒类、烟类，也必须避免食用。

6. 慢性便秘与饮食

应多喝开水，如每天清晨起来喝一杯淡盐开水。此外，可多吃含渣滓多的食物，特别是含粗纤维多的新鲜蔬菜，如青菜、芹菜等。必要时，还可用洋葱、黄豆、萝卜等能产生气体的食物。若患者不过胖，血脂也不高，可多吃肥肉和猪油等含油脂食物；血脂偏高的人，可在烹调时多加点食油。还可多吃些新鲜水果，如苹果、梨等。蜂蜜和决明子也有润肠通便作用。而辣椒、浓茶和酒类等刺激性食品，则不宜食用。

7. 慢性腹泻与饮食

应采用少油腻、少渣滓、高蛋白、高热量、高维生素的饮食。鸡、鸭、肉和牛奶等食物过分滋腻，应慎用。鱼类、蛋类和各种豆制品，既含丰富的蛋白

质，又并不滋腻，可选择食用。此外，可食用苹果、菠萝和一些含渣少的蔬菜。有脱水倾向的严重腹泻，还应多喝开水或淡盐开水。有刺激性的食物、生冷食物、易产生气体的食物和隔夜食物（应重烧后食用）都不宜食用。

8．痢疾与饮食

在痢疾急性期中，宜采用米汤、藕粉、滤过的菜汤等流质饮食，禁用牛奶、菜泥和鸡蛋等较难消化的食物。一旦痢疾好转，可改用无渣少油的半流质，蛋糕、饼干等糕点也可逐步试用，但仍应禁忌牛奶、菜泥和鸡蛋等。当症状基本消失，可采用少油少渣的软饭菜，但刚恢复时，仍不宜食用菜泥和多渣水果。痢疾病人宜吃大蒜头，喝绿茶也有一定好处。

9．肾脏病与饮食

急性肾炎病人宜采用低蛋白、少盐或无盐饮食，可吃糖粥、藕粉、蔬菜、水果、果酱和蜂蜜等，还可适量吃些牛奶。

慢性肾炎病人也应吃少盐食物。当血浆中的白蛋白含量十分低下时，可供给各种肉类、鱼类、蛋类和黄豆制品等；当血中非蛋白氮的含量已经增高、有尿毒症倾向时，应吃低蛋白食物，但可喝鱼汤，不吃鱼肉。慢性肾炎病人还可吃蔬菜和水果。尿量少的，可吃冬瓜、丝瓜、西瓜、竹笋、萝卜、青菜等；伴有高血压者，可吃藕、玉米、荠菜；并发血尿、尿中红血球多者，可吃刺儿菜、荠菜、马兰头等野菜。

10．老年慢性支气管炎与饮食

可适当吃一些热量较高、维生素较多的食物，可吃一些鱼类，如鳗鲡、泥鳅、以及鳖、海带、海蜇、紫菜等。百合、山药、芡实、萝卜、荸荠和其他新鲜蔬菜也可食用。如咳嗽者，可用糖渍丝瓜作菜食；痰多者，可用荸荠、海蜇煨汤喝。禁忌烟、酒及辛辣有刺激性的食物。

11．肺结核与饮食

为了增强抵抗力、补偿因疾病引起的消耗，肺结核病人应注意补充营养，尽量吃些高热量、高蛋白以及维生素A、B、C、D含量较高的食物，如鸡蛋、牛奶、肉类、鱼、虾、鳖和各种蔬菜、鲜果、豆制品等。应禁食烟和酒。取适量的大蒜带皮烧熟，经常食用，对肺结核的治疗有一定效果。

12．糖尿病与饮食

糖尿病病人的饮食调节是治疗疾病的基础。糖尿病病人的食物，应由医生根据病人的病情、体重和工作情况，制订一份蛋白质、脂肪和糖类都占适当比例的食单，指定分量进食，进行食物控制。在治疗开始阶段，如果按

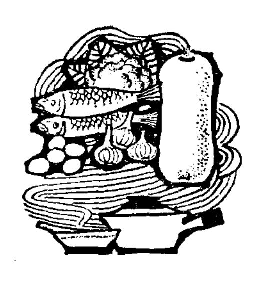
医生规定的量进食，病人仍感饥饿，可挑选含碳水化合物量低的蔬菜，如鸡毛菜、小白菜、大白菜、青菜、莴笋、韭菜、白萝卜、番茄等，用水煮三次后食用，也可吃去油肉汤和洋菜冻。糖尿病病人应避免食用各种糖果、食糖(烹调时可用糖精代替)、蜂蜜、果酱、蜜饯、藕粉和各种甜点心。为防止并发动脉粥样硬化和高血压，动物内脏和动物脂肪类食物也不宜多用。

13. 甲状腺病与饮食

多食用一些海藻、海带、海蜇、紫菜、海蜓等海产食品，对防治单纯性甲状腺肿很有好处，特别是对处于青春期、妊娠期、哺乳期和绝经期的妇女。甲状腺机能亢进症的病人，在症状尚未控制前，需要比正常人供应更多的主粮和副食品。为避免一次的摄入量过大，最好每日除三餐外，再加二、三次点心。

14. 麻疹与饮食

麻疹以早发、早透为好。在小儿麻疹期，饮食宜清淡，宜食容易消化而富含营养的流质、半流质，如豆浆、藕粉、米汤、赤豆或绿豆煮的粥，青菜、豆腐、萝卜、竹笋、冬瓜做的菜肴。此外，鲜鲫鱼或鲜虾炖汤喝，最容易使麻疹透发。荸荠或芦根煮水代茶，也有帮助麻疹早发、早回和防止麻疹并发症的作用。麻疹期忌食生、冷、酸、辣及油脂食物。



食物的药用

中药和食物同出一源，不少食物既可食用，又可药用。

葱

入药多用香葱葱白。主要药用成分为葱蒜杀菌素。葱白味辛，性温，有发汗、散寒、祛痰、利尿和解毒等作用，可用于治疗下列病症。

〔伤风感冒，头痛鼻塞〕 葱白9～15克，洗净后切碎，沸水冲泡，或加生姜3片，趁热饮服，出汗后可使症状缓解。

〔婴儿伤风鼻塞〕 葱白捣烂挤汁，涂抹于鼻唇间，可使鼻通，或将葱白捣烂，用开水冲后，趁温熏口鼻。

〔急、慢性鼻炎，鼻窦炎〕 晚上用盐水洗涤鼻腔后，用葱白捣汁滴鼻；或以棉球蘸汁塞于鼻内，左右交替使用。

〔流行性感冒流行时，预防呼吸道感染〕 用葱白或大蒜切片，夹在纱布口罩中戴上，不仅可防止流感发生，对百日咳、白喉、麻疹等呼吸道传染病，也有预防作用。

〔小儿蛔虫腹痛〕 葱白10个，洗净切碎，捣烂绞汁，调入生麻油或菜油1～2匙，空腹服下，1日2次，连服3日。

〔痈疮肿毒〕 葱全株适量，捣烂后，拌醋炒热，搽于患处，有消炎退肿的作用。

大　蒜

味辛，性温。主要药用成分为葱蒜杀菌素。具有抗菌、消炎、驱虫、镇咳、祛痰和健胃等功效。对防治感冒和胃肠道传染病等有较好效果。

〔感冒，头痛鼻塞〕 大蒜、葱白、生姜适量等份，煎汤温服，以发散风寒。

〔肠炎，菌痢〕 大蒜9～15克捣烂，马齿苋30～60克煎水1碗，冲入蒜泥，过滤取汁，也可加糖，每日分2次服。对阿米巴痢疾也有作用。

〔蛲虫，滴虫〕 将大蒜捣烂，调入凡士林，外用涂于肛门周围，可杀蛲虫。将干净的纱布条用大蒜汁液浸湿后，塞入阴道内，经3～15分钟后取出，可杀滴虫。

〔高血压〕 每日清晨空腹吃糖醋大蒜1～2球，并连带喝一些糖醋汁，连服10～15天，有降压作用。

〔预防感冒和口腔、肠道感染〕 每日吃一点生大蒜，能消除口腔内寄生的微生物，对预防感冒和口腔、肠道感染也颇有效。

〔龋齿牙痛〕 取适量鲜大蒜，捣泥，塞入疼痛处的龋齿洞中，4～5分钟后即可止痛。

生　　姜

以老姜为佳。味辛，性微温。含有辛辣和芳香的成分，有温暖、发汗、止呕和解毒等作用。

〔风寒感冒或受雨淋水浸以后引起的畏寒、发热、腹痛、呕吐等症〕 生姜30克煮汤服，若加些红糖，效果更佳。

〔食物中毒，如吃鱼、蟹中毒引起的腹痛、呕吐、下痢等〕 生姜、紫苏叶各30克，水煎并加红糖适量，1日分2次服。

〔慢性胃炎、胃痛、呕吐粘液或吐清水〕 生姜和橘子皮各12克，水煎，1日分2～3次服，有止痛止呕之效。

〔骨结核、寒性关节炎、跌打劳损、神经痛等〕 将生姜捣泥，稍加热后外敷局部，有辅助治疗作用。

〔未溃烂的冻疮〕 切几片生姜捣烂，放在适量的白酒内浸，去渣后，用棉球蘸酒洗患处。

辣　　椒

味辛，性热。药用以尖椒为佳。急性胃炎、消化道溃疡、肺结核咯血和痔疮患者不宜食用。

〔冻疮〕 用尖椒煎水擦洗皮肤，可增加血液循环，预防和防治初期冻疮。尖椒6克，切细后，以60度白酒30克，浸泡10天，去渣过滤，即成辣椒酒。冻疮初起、局部有红肿发痒时，用辣椒酒搽擦，1日3～5次，有较好疗效。在风雪中行军或长途旅行，可用辣椒油膏（辣椒细粉2份，凡士林8份，搅匀即得）搽于冻伤好发部位，如耳轮、手背和足跟等处，以预防冻伤。

〔秃发〕 用辣椒酒搽擦秃发部位，一日数次，有促进毛发再生之功效。

〔消化不良，肠胃胀气，胃部寒痛〕 适量食用辣椒，有促进胃液分泌、增进食欲的作用。

芹　　菜

药用以旱芹为佳。味甘，性凉。有降血压、镇静作用，并能健胃、利

尿和调经。

〔高血压，头痛脑胀，颜面潮红，精神易兴奋〕 鲜芹菜半斤，洗净后，用沸开水烫约2分钟，然后切细，捣烂绞汁，每次服1小杯，1日2次，可使血压下降。

〔妇女月经不调，崩中带下，或小便出血〕 鲜芹菜30克，茜草6克，六月雪12克，水煎服。

甘　蓝

又名包心菜、卷心菜。味甘，性平。因含有较多的维生素U，且比人工合成的维生素U效果好，所以对胃、十二指肠溃疡有止痛和促进愈合的作用。

〔用法〕 鲜菜捣烂绞汁1杯(约200～300毫升)，略加温，饭前饮服，1日2次，连服10天为一疗程。

菠　菜

味甘，性冷。有补血、活血、促进胰腺分泌、帮助消化和止渴润肠的作用。

〔糖尿病〕 鲜菠菜根60～120克，干鸡内金15克，水煎，1日2～3次饮服。

〔高血压，便秘〕 将鲜菠菜置于沸水中烫约3分钟，以麻油拌食，1日2次。

〔风火赤眼〕 菠菜子，野菊花(或菊花脑)适量，水煎服。

〔咳嗽气喘〕 将菠菜子用文火炒黄，研成细末，每次4～5克，1日2次，温水送服。

马　铃　薯

味甘，性平。有和胃、调中、健脾和益气的作用。因含有龙葵素，故有缓解痉挛的作用，能减少胃液分泌。但发芽后龙葵素的含量大增，对人体有毒害，应禁止服用。

〔皮肤湿疹〕 鲜马铃薯适量，洗净、去皮、切细后捣泥，敷于患处，用纱布包扎，每昼夜换药4～6次，1～2次后患部即明显好转，2～3天后湿疹大多消退。

〔胃、十二指肠溃疡疼痛，习惯性便秘〕 鲜马铃薯洗净(不去皮)、切碎、捣烂后挤汁，每日清晨空腹服1～2匙，如果酌加适量蜂蜜更好，连服2～3星期。服药期间，禁忌刺激性食物。

萝　卜

品种较多，性能相近。药用以红皮白肉辣萝卜为佳。味甘、辛，性平、微凉。有健胃消食、止咳化痰、顺气利尿和清热解毒的功效。

〔急、慢性支气管炎咳嗽〕 萝卜(红皮辣萝卜更好)洗净不去皮，切碎后加入麦芽糖2～3匙，搁置一夜，溶成萝卜糖水，频频饮服有止咳

化痰之效。

〔喉痛、感冒、流感、上呼吸道感染和白喉等〕 吃生萝卜，或萝卜同适量青橄榄，炖水代茶，有防治作用。

〔偏头痛〕 萝卜(辣萝卜较佳)捣汁，加冰片少许，令患者仰卧，缓缓注入鼻孔，左痛注右，右痛注左。

芋　艿

味辛，性平，有小毒。凡单独用鲜芋艿外敷或搽擦，引起皮肤炎肿者，即以生姜捣汁，轻轻擦拭可解。

〔淋巴腺肿，颈淋巴结核〕 白梗芋艿，生切薄片，晒干，研成细末，加水做丸，温水服下，每次服3～6克，每日2～3次。

〔胸膜炎，阑尾炎，乳腺炎，腰痛，坐骨神经痛〕 生芋艿、生姜等量，芋艿去皮切碎，捣泥，生姜捣烂绞汁，再加入适量面粉，搅成糊状，依需要大小摊于布上贴患处(如在冬季，宜加温后贴)，每日更换2次。此药须临时配，当天使用。

〔赘疣，鸡眼〕 生芋艿切片，擦患处，一日3次，每次擦10分钟。注意不要擦健康皮肤。

〔蛇、虫、蜂螫〕 生芋艿擦伤处，或捣烂敷贴。

〔小儿头上热疖〕 将鲜芋艿捣烂，加少许食盐，再一起捣烂如泥，敷于患处，早晚更换一次。

赤　豆

味甘、酸，性平。有清热利水、散血消肿的功效。

〔肾炎引起的浮肿〕 赤豆60～90克，加冬瓜0.5～1斤，煮汤服。

〔痈肿，热疖〕 赤豆研成细粉，调以蜂蜜，外敷于患处，干后即更换，能排痈脓。

绿　豆

味甘，性寒。有利尿消肿、中和解毒和清凉解渴的作用。

〔食物中毒和药草中毒〕 绿豆4份，甘草1份，水煎取汁，大量饮服。

〔痈肿热毒，发热尿闭〕 绿豆衣或绿豆煮汁服，有利尿解毒之功；绿豆水磨后取汁，涂于痈肿处，干即更换，一日3～5次。

〔高血压〕 食绿豆有助于降低血压，减轻症状。

玉　米

味甘，性平。有补中开胃、利尿利胆和止血降压等功效。

〔尿路感染，急、慢性肾炎，浮肿等症〕 玉米须30～60克，水煎服，可利尿消肿。

〔尿路结石，疼痛难忍〕 玉米根90～150克，水煎服。

〔糖尿病〕 玉米须30克，楤木

皮30克，水煎取浓汁，每日分2～3次服。

〔胆囊炎，胆结石，肝炎，黄疸〕 玉米须30克，蒲公英、茵陈各15克，水煎服。

〔高血压〕 如伴有鼻出血、吐血，以玉米须、香蕉皮各30克，黄栀子9克，水煎冷却后服；如出现头昏脑胀，用玉米须18克，决明子9克，甘菊花6克，开水冲泡代茶，持续饮服，能稳定血压，改善症状。

〔慢性鼻炎〕 用干玉米须装在烟斗里当烟吸，或用30～60克水煎服。

冬　瓜

味甘，性微寒。有利尿退肿和镇咳祛痰功效。

〔中暑烦渴〕 鲜冬瓜捣烂绞汁，多量饮服。

〔肾脏病、心脏病和肝硬化腹水引起的水肿〕 冬瓜皮60～90克(鲜品加倍)，煎浓汤饮服，一日2～3次。

〔咳嗽多痰〕 冬瓜子15克，加红糖适量，捣烂后开水冲服，一日2次。

〔误食蟹、河豚及其他鱼类中毒，腹痛〕 鲜冬瓜捣烂绞汁，大量饮服。

南　瓜

味甘，性寒。有消炎、止痛和驱虫的作用。

〔绦虫，姜片虫，蛔虫，急性血吸虫病〕 南瓜子炒熟，取100～300粒，研细，用蜂蜜调服，一日2次。

〔产后手脚浮肿，糖尿病〕 南瓜子30克，炒熟，水煎服。

〔烫伤〕 鲜南瓜，捣烂后敷于患处。

西　瓜

味甘，性凉。有清暑、解渴和利尿的作用。

〔急、慢性肾炎，肝病腹水〕 西瓜汁或西瓜皮多量煎服；或西瓜连皮切碎，水煮浓缩成西瓜膏，开水化服，每次1～2匙，每日2次。

〔糖尿病，尿混浊〕 西瓜皮、冬瓜皮各15克，天花粉12克，水煎服。

〔天气干燥，唇裂咽痛〕 西瓜皮30克(干品)，加水煎服，连服数日。

〔高血压〕 西瓜翠衣(即西瓜皮，中药房有售)、草决明子各9克，煎汤代茶。

香　蕉

味甘，性寒。有润肺滑肠和降血压等作用。

〔痔疮出血，大便干结〕 每日

清晨空腹吃香蕉1～2只。

〔高血压〕 香蕉皮或果柄30～60克，煎汤服。

〔咳嗽日久〕 香蕉1～2只，冰糖炖服，每日1～2次，连服数日。

苹 果

味酸、甘，性平。因含有苹果酸、鞣酸和枸橼酸等，故有收敛止泻作用。慢性腹泻、神经性结肠炎、肠结核初期患者，可用苹果干粉15克，空腹时温水调服，每日2～3次。

梨

味甘、微酸，性寒。有润肺、化痰、止热咳的作用。当感冒咳嗽、急性支气管炎时，可用生梨一个，洗净连皮切碎，加冰糖炖水服；或将生梨切去盖，挖去心，加入川贝母3克，仍旧盖上，以竹签扦定，放碗内隔水蒸1～2小时，喝汤吃梨，每日一个。

橘

有柑橘、橙橘、蜜橘、金橘等，功效相近。橘皮味苦、辛，性温，有理气健脾、燥湿化痰作用；橘络味苦，性平，有通络化痰、顺气活血作用；橘核味苦，性温，有理气、散结、止痛作用。

〔感冒咳嗽〕 橘皮、生姜、苏叶各9克，水煎加红糖服。

〔胃寒呕吐〕 橘皮、生姜、川椒各6克，水煎服。

〔妇女乳房起核，乳癌初起〕 青橘叶、青橘皮、橘核各15克，以黄酒与水合煎，一日2次温服。

〔小肠疝气，睾丸肿痛〕 橘核炒香研末，小茴香炒后研末，等份混和，每次3～6克，于临睡前以热黄酒送下。

〔烫伤〕 烂橘子搽涂患处有效。可将坏的烂橘子放在有色玻璃瓶中，密封贮藏，以备用。烂橘子越陈越好，其中含有一种橘霉素，有很强的抗菌作用。



季节与进补

一年四季，气候变化，人的生理机能、新陈代谢也随之有所变异；同时补药品种很多，性能各不相同。因此，进补就应根据不同季节，选食补品。

1. 春季进补

春季，冰消雪融，群蛰皆苏，草木萌芽，古人称之为"春三月，此为发陈。"人体此时也正是舒畅发放之际，一般来说并无进补的必要。但是素体虚弱，需要改善体质，也可适当进服一些补药。

由于春季正是万物苏发季节，所以在进补时也就要考虑协助人体正气的生发，选用补益元气的滋补之品最为适宜。补益元气功效最好的当推人参，它性味甘平，功能健脾益肺、宁心安神。市售的红参(包括别直参、石柱参、红参须等)、生晒参(包括皮尾参、人参须等)均可选购服用。一般认为疲乏无力、略有畏寒、属于气阳不足的可服红参；疲乏无力、略有口渴属于气阴不足的可服生晒参。最简便的服法，每次用3～5克，切碎(红参在切片前先在火上烘软)，放在小瓷碗里，加水大半碗和糖少许，隔水蒸炖，每天服1～2次。也可直接购买用红参制成的"人参片"吞服，每次3～5片，每天2～3次。

除人参外，也可用党参(或太子参) 15～30克、黄芪15～30克、红枣10～15只煎汤饮服，虽然功效不如人参，但也具有一定的补气作用。药店里的"参芪膏"(由党参、黄芪、白朮、桂圆肉等制成，每次服10～15克，每天1～2次)、四君子丸(由党参、白朮、等制成，每次服6～9克，每天服2～3次，用开水送服)，也都有健脾补气作用，可以选购服用。

在食物方面，母鸡、精肉炖汤以及鸡蛋、喜蛋、红枣等都可作为一般调补食品；至于牛奶、桂圆肉偏于温热，适宜于气阳不足的情况；其他如蜂皇浆、胎盘(包括"复方胎盘片")也都是滋补良品，适量久服，具有补虚益羸的效能。

2. 夏 季 进 补

夏季，气候逐渐炎热，植物枝叶茂盛，欣欣向荣，古人称为“夏三月，此为蕃秀。”此时，人体并无贮藏养料的功能，因而一般不宜于滋腻补益或进食油腻过重的食物。相反，由于主要受到“暑热”的侵犯，易于消耗津液，所以在进补方面，选用“清补”之品，也就是选择那些既能补益又能清解暑热，或者功能生津止渴的药物或食物，方为适宜。

绿豆，夏季常服，既有清解暑热作用，又含有丰富的淀粉、脂肪、蛋白质、维生素 A、B_1、B_2 和烟酸等，实在是一味良好“清补”之品，可以煮粥或煨汤服食。此外，夏季也是瓜果盛产的季节。其中有许多瓜果，既是食品，也具有药用价值，可以列入“清补”之品，例如西瓜就是这样。西瓜，有清热消暑、生津解渴作用，同时还含有丰富的果糖、葡萄糖、氨基酸、胡萝卜素、维生素 C 等，具有良好的滋养作用。

但是，夏季又是“暑湿当令”季节，如果脾虚的人又须选服具有健补脾胃、化除湿邪、性质平和、补而不腻的补益之品，常用的有赤豆、苡米仁等。它们既可作为食物，又是中医常用的药物。分别煮烂加糖服食，作为点心，是具有补益作用的；也可以将两者合在一起，每次各用 1～2 两，煮烂服食。由于它们都含有碳水化合物、蛋白质、脂肪、维生素等，所以不失为良好的滋养之品。

3. 秋 季 进 补

秋季，气候趋于凉爽，植物的果实已经成熟，可以收获了，古人说：“秋三月，此为容平。”说明在此季节人体的生理又逐渐趋于平常。因而一般可以不必进补，即使身体衰弱、需要服用补药，也最好选用“平补”之品。所谓“平补”，主要指“补而不峻”、“不燥不腻”。许多药物、食物都具有“平补”作用，可以在秋季进服。

对于脾胃虚弱、消化不良的，可以服食莲子、山药、扁豆、红枣等。这些物品，在中医学方面说都具有健补脾胃作用，并且都含有丰富的淀粉、蛋白质、维生素等，可以分别煮烂服食。

秋季又是“燥气当令”时期，如果久晴无雨，出现口干唇焦等“秋燥”症候时，又应选服滋养润燥的补品，燕窝、银耳……可以说是这类中最为名贵的

补品了。

燕窝，功能养阴润燥，兼有益气补中作用，古人说它"为调理虚损痨瘵之圣药，一切由于肺虚不能清肃下行者，用此皆可治之。"它含有多种蛋白质以及葡萄糖、钙、磷、钾、硫等成分，是润肺养阴佳品。一般须先用清水浸泡，拣去羽毛、杂质后用水炖服。

银耳，又称白木耳，主要含有碳水化合物，还有脂肪、蛋白质以及硫、磷、铁、镁、钙等成分。中医认为是一味滋阴、润肺、养胃、生津的补益之品，用水浸泡发胀后，煮烂加糖服食，具有良好的滋补之功。

此外，百合可说是一种价廉物美、秋季润补的良品。它具有养肺阴、润肺燥、清心安神之功，是治疗肺阴不足、虚烦不安的一味要药，同时含有淀粉、蛋白质、脂肪等，对人体具有补养的作用。一般也是煮烂、加糖服食。

至于中成药里的"琼玉膏"，由于用生地、蜂蜜、茯苓、党参制成，也具有滋阴润肺作用，所以又称为"滋润琼玉膏"。"二冬膏"，由天门冬、麦门冬二药制成，功能滋养肺阴。以上这两种成药都是秋季用于燥症调补的佳品，可以每次服10～15克(约1羹匙)，每天服2次，用开水送下。

4. 冬 季 进 补

冬季，气候严寒，越冬植物的根早已吸足营养，许多动物也已贮存了肥厚的脂肪，所以古人说："冬三月，此为封藏。"人们在此时，一般都食欲有所增加，以便能吸取更多的营养，正是进补的大好时机。

冬令进补，可以选用"滋补"之品，就是服用脂膏滋腻的药物或者脂多味厚的食物，特别是对于动物类的补品，中医认为是"血肉有情之品"，更是滋补力佳，尤当选服。由于虚弱情况不一，在进补时还须要区别对待，一般有下列几种：

素体阳虚，每到冬天格外怕冷，应该选服助阳的补品。补阳功效最好的药物，鹿茸可以说是首屈一指。它具有峻补肾阳的作用，而且温而不燥，确是补阳佳品。可以购买鹿茸的"血片"或"粉片"("血片"力强效佳)，每次0.5～1克，隔水炖服。如果购买中成药"鹿茸片"(用鹿茸研粉制成片剂)，每次3～5片，日服1～2次。此外，还可选服以鹿茸为主制成的各种成药，如"参茸片"、"参茸补膏"、"龟龄集"、"大菟丝子丸"等；以鹿角胶为主的"右归丸"、"人参鹿蓉丸"等；以全鹿为主的"全鹿丸"等。

在冬季，还有许多食物也具有补助阳气、增加御寒作用，例如羊肉、狗

肉、牛骨髓……等都是冬令补阳的上品，可以经常服食。

对于阴虚体质的人，在冬季适当进补往往也能取得良好的后果。常用中成药有“左归丸”、“六味地黄丸”等，一般每服5～10克，每天服2～3次。

在食品方面，诸如海参具有补肾益精的功效，能治精血亏损、虚弱劳怯等病症；哈士蟆油具有补肾益精、润肺养阴作用，可用治病后虚弱、肺肾阴虚之症；此外，前述的燕窝、银耳也可以选购服食。

若是血虚不足、经常头昏眼花的，在进补方面一般都选用补益气血之品。由于冬季人们最喜服用膏滋药，所以具有补益气血作用的膏滋药，如“健身长寿膏”、“补气养血膏”、“参杞补膏”、“十全大补膏”、“两仪膏”、“滋补膏”等都是功效较佳，服用方便的中成药，可以选购服用。此外，“十全大补丸”、“人参养营丸”、“河车丸”、“滋补片”、“参杞冲剂”等也都具有补益气血作用，服用也很方便。

阿胶，又称驴皮胶，具有良好的补血滋阴功能，不仅可以配合其它补药制成膏滋药服用，也可单独用黄酒浸泡后加入适当清水、砂糖(阳虚还可加胡桃肉，阴虚加黑芝麻)，隔水炖溶，候冷以后，每天服1～2次，每次1羹匙，对血虚不足有很好的补益作用。

至于气虚不足，当然应该服人参，在冬季进补方面也不例外，其服用方法已见前述，可参酌服用。

其他的一般身体虚弱，炖食母鸡、精肉、蹄膀，适当服食蜂皇浆、牛奶、豆腐浆、鸡蛋以及红枣、桂圆等，在冬季也是适宜的。这里想再介绍一种简便的进补方法：可用猪脂油1斤，熬油去渣；再用黑枣1斤，洗净，放入猪油内煎熬10～20分钟，然后盛起候冷，每天早晨取油少许、黑枣5～8个放热粥内拌食。具有增进营养、补益脾胃的作用，方法简便、老少皆宜，不失为理想之补品。

5. 几点注意事项

进服补药，可以滋补身体、增进健康，但是如果服食不当也会对身体有害，古人说：“误用致害，虽人参、甘草亦毒药之类也。”不可不知，因此在下面再补充说明几点注意事项。

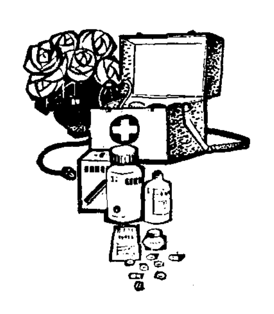
(1) 上面所介绍的进补药品或食品，主要是从各个季节的气候特点来叙述的。但是中医治病还特别重视“辨证施治”，就是说要根据具体病症选用相适应的药物来进行治疗，对于进补也是如此。在一般情况下应该考虑各

个季节气候的影响，而在特殊情况下还应根据“辨证施治”原则来选用补药。例如夏天而有阳虚的，也可采用补阳的药物；秋天而气虚的，也可采用补气的药物，不必受气候的限制。当然，在服用时还必须密切注意气候的影响，不要用量过大。

(2) 不论服用什么补药，服用量都必须适当，太少了效果不够明显，太多了有时反而会产生不良反应。例如多服了鹿茸，可以造成发热、烦躁、甚至鼻出血、牙出血等；多服了人参，可以造成脘腹胀闷、不思饮食等，必须加以注意。

(3) 不论什么季节，服食什么补品，凡是遇到感冒发热、消化不良、不思饮食、呕吐腹泻等病症时，都须要暂时停止进补，等到病情好转后再继续服食。

此外，服食人参时，还应该忌食萝卜，或同时不要再用萝卜子作为药物治病，以免影响人参的补气功能。



家庭药箱

家里备些常用药物，是很有必要的。随着医学卫生知识的普及，一般小毛病只要自己用些药就可医治。即使是心中没有把握的毛病，至少也能在去医院前作些临时处理。

红 药 水

红药水有好几种，一种叫红汞，亦称汞溴红，其水溶液就叫红药水，深红色，用于皮肤、粘膜的表浅小伤口，或皮肤粘膜的消毒，起消毒防腐作用，对组织的刺激性小，但作用也较弱。米他红是0.1%硝甲酚汞和0.1%红汞合成的，也可用于无化脓的表浅伤口。在应用时要注意红汞不能与碘酊同涂于患处。因为碘和汞在一起会生成碘化汞，失去消毒、杀菌作用，而且碘化汞被人体吸收，还要引起中毒。

紫 药 水

紫药水又称甲紫和龙胆紫，也是一种常用的消毒、杀菌和防腐剂，除了消毒、杀菌外，还有收敛干燥创面的作用。其作用强于红汞。可用于皮肤、粘膜的感染，小面积表浅的烧伤，小儿鹅口疮及阴道的霉菌感染。用紫药水涂擦伤口后，它会跟坏死组织相结合，形成一层保护膜，所以再次涂药前，一定要把这一层膜去除，否则就会影响治疗效果。

碘 酒

碘酒又名碘酊，为良好的外用杀菌消毒剂。2%的碘酊一般作皮肤外用，在疮疖初起时使用，效果较好；还可用于皮肤红肿、毒虫咬伤及皮肤消毒等。每日外涂1～2次。碘酊对皮肤、粘膜有一定的刺激性，因此破损处不能涂擦。此外，碘酒也不能口服。

酒　　精

本品为良好的杀菌剂。浓度过高会使蛋白质凝固成坚固包膜，反而不易杀死细菌，因此在皮肤消毒时，一般用70%浓度的最佳。酒精还可用于对医疗器械的消毒，如消毒体温表等。酒精对粘膜刺激性大，不宜用作粘膜的消毒。50%浓度的酒精，可用于久病卧床病人的擦身，以防止褥疮的发生。

高锰酸钾

其水溶液有强氧化作用，与腐败、坏死组织接触后，能放出氧起消毒除臭作用。0.1～0.5%溶液用于创伤的洗涤；0.0125%溶液用于坐浴；0.1%溶液用于瓜果等食品的消毒。其水溶液放久了会失效，因此必须现用现配。

氨　　水

若有昆虫咬伤，用10%氨水涂于局部，有止痛、止痒作用。

清 凉 油

为局部刺激药，有解痛止痒作用。伤风头痛时，可涂于太阳穴处，虫咬后可涂于虫咬处。

痧 药 水

夏天中暑时，发生腹痛、吐泻，可服用痧药水，每瓶5毫升，成人每次服1瓶。

午 时 茶

用于风寒感冒发热，怕冷，小便清长，舌苔白，鼻流清涕，或兼有消化不良者，效果很好。每次用一袋，以开水冲服或煎服。要趁热服用，服后睡一觉，出些汗，效更好。每日服用1～2次。

克 感 敏

有退热、镇痛及抗组织胺作用。用于感冒、头痛、神经痛、风湿痛等。成人每次1片，每日3次。退热药对正常人的体温几乎没有影响，而高热病人对退热药比较敏感。因此，用退热药时药量不要太大，以免出汗过多，降温过快而引起虚脱。

小儿退热片

为儿童用的解热镇痛药。用于伤风、感冒、头痛等。偶有恶心、呕吐等反应。用量：2～3岁，每次服1片；4～6岁，每次服1½片；7～12岁每次服2片。

苯巴比妥(鲁米那)

为安眠、镇静药。大剂量时起安眠作用，这种作用出现慢而维持时间长，用于睡眠不深、容易惊醒的人；小剂量时起镇静作用，用于高血

压、溃疡病等，起辅助用药的作用。如高血压患者的血压有时可能会突然升高，从而引起高血压危象，在危象到来前，病人有全身衰弱、剧烈头痛、眼前闪光等先兆，这时病人除了告诉家属去请医生和躺下休息外，还应用自备的鲁米那镇静剂，以预防病情的发展。肝肾功能严重减退时不宜使用。成人安眠作用服 0.05～0.1 克；镇静作用服 0.015～0.03 克，每日 2～3 次。

水合氯醛

这是作用较快而维持时间又长的安眠药，服后约 15 分钟即能入睡，可维持 6～8 小时。用于失眠和抗惊厥。10% 溶液 5～10 毫升口服可起安眠作用。抗惊厥常用于小孩。如有的小孩高热时会发生抽痉现象，送医院又来不及，这时可用 10% 的水合氯醛，通过肛门注入直肠内。用量：1～2 岁用 4 毫升；3～4 岁用 5～6 毫升。用时可用 20 毫升温开水稀释。

心脏病、动脉硬化、肝肾功能严重减退者忌用或减量慎用，溃疡病病人慎用。

乳酶生

又称表飞鸣，是乳酸干菌的干制剂，服后在肠内产生乳酸，能抑制腐败细菌的生长繁殖。用于消化不良，肠发酵，小儿饮食不当引起的腹泻。口服每次 0.3～1.0 克，每日 3 次。儿童 5 岁以下每次 0.1～0.3 克；5 岁以上每次 0.3～0.6 克，每日 3 次。每片剂量为 0.3 克。

不宜与抗菌素、活性炭同用，若需要用时，要间隔 2～3 小时。

阿托品

是有效的解痉药。能抑制各种平滑肌器官的过分活动和收缩等作用。常用于胃病和肠绞痛、肾绞痛、胆绞痛、胆道蛔虫病和有机磷农药中毒等。口服一般每次 0.3～0.6 毫克，每日 3 次；小儿 0.01 毫克/公斤/次。急需时皮下注射，每次 0.3～0.5 毫克；小儿 0.01 毫克/公斤/次。每片剂量为 0.3 毫克。

常见的副作用有口干、皮肤燥热和潮红、瞳孔散大和心跳加快等。剂量过大会出现中毒症状。青光眼病人忌用。

普鲁本辛

它的作用与阿托品相似，服后口干较阿托品轻。常用于胃及十二指肠溃疡、胃炎、肾绞痛、多汗症和孕妇呕吐等。口服每次 15～30 毫克，每日 3～4 次；小儿 2 毫克/公斤/日，分 4 次服。每片剂量为 15 毫克。

复方胃舒平

能中和胃酸，减少胃酸分泌，并有保护胃粘膜及解痉镇痛作用。用于胃酸过多、胃及十二指肠溃疡病等。口服，每次2～4片每日3次，在饭前半小时或胃病发作时，嚼碎后吞服。小儿5岁以上，每次1～2片，每日3次。

硝酸甘油

又名三硝酸甘油酯，为控制心绞痛的有效药物。冠状血管是供应心脏营养的，它发生循环障碍后，心肌就会因缺氧而发生心前区剧痛，叫心绞痛。硝酸甘油可使小血管平滑肌放松，外周阻力减少，而减轻了心脏负担，并对冠状血管也有明显的扩张作用。故在心绞痛发作时舌下含服，在2～3分钟内即发生效果，但作用仅能维持15～30分钟。对胆绞痛、肾绞痛也有效。患青光眼者忌用。每次0.3～0.6毫克，含于舌下。每片剂量0.6毫克。副作用有头痛、头昏、心跳，偶可出现直立性虚脱（人刚站起即晕倒在地）。

此外，纱布，药棉、橡皮膏和护创膏均是家庭药箱内必备之物。

金黄散

由大黄、黄柏、姜黄、白芷、天花粉、厚朴、生南星、陈皮、苍术、甘草组成。

有清热消瘀、止痛、解毒、除湿、消肿等作用。主要治疗痈、丹毒、疖子和脓疱疮等局部感染性疾病。

为散剂（中药店有出售）。应用时可用野菊花泡浓汁或绿茶汁加蜂蜜调成厚糊状，敷于患处。每天换药1～2次。

扑尔敏

能降低机体对组织胺的反应，因而能消除各种过敏症状，并有镇静及止吐作用。主要用于各种过敏性疾病，如荨麻疹、过敏性鼻炎、虫咬皮炎、过敏性皮炎。此外，也可用于妊娠呕吐、晕船、晕车等。每片4毫克，每次服1片，每日服1～3片。儿童，每日每公斤体重0.35毫克，分3～4次服。

有口干、头晕、嗜睡等副作用，因此用药期间不宜驾驶车辆、管理机器及高空作业等。

复方甘草片

由甘草浸膏、阿片粉、酒石酸锑钾、苯甲酸钠、樟脑、八角茴香油组成。

主要作用为祛痰镇咳。用于一般咳嗽。每次服1～2片，每日服3～4次。儿童每次服1/2～1片，每日服3次。

老幼剂量折算表

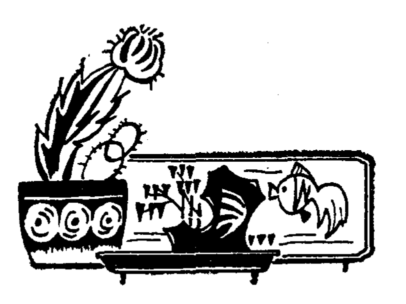
初生至1个月	成人剂量的1/18～1/14
1至6个月	成人剂量的1/14～1/7
6个月至1岁	成人剂量的1/7～1/5
1至2岁	成人剂量的1/5～1/4
2至4岁	成人剂量的1/4～1/3
4至6岁	成人剂量的1/3～2/5
6至9岁	成人剂量的2/5～1/2
9至14岁	成人剂量的1/2～2/3
14至18岁	成人剂量的2/3～全量
18至60岁	全量～成人剂量的3/4
60岁以上	成人剂量的3/4

用药时可根据病人体质、病情及药物性质等因素决定用量。

(此表根据《中华人民共和国药典》1977年版)

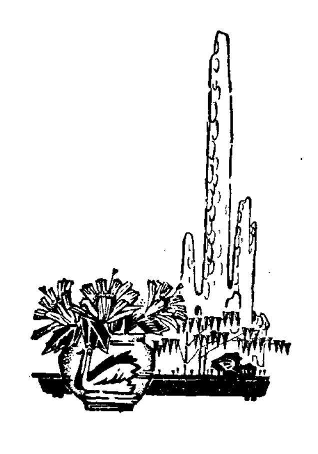
药品的保存

家用药品要注意保存，以防变质失效。一般应注意以下几点:(1)避光。光线会使某些药品起氧化、还原作用，药片最好装在棕色或深色的玻璃瓶里，可避免光线的影响。(2)防湿。药片潮湿会引起霉变，故药品除要严密包装外，还要放在干燥通风处。(3)防热。药物应放在阴凉处，切忌放在炉灶或取暖设备旁边。(4)密封。药瓶盖应盖紧。如用塑料包装，要经常检查有否破损。药物因保管不妥，已发生变色、变味、混浊和霉变等现象，应弃之不用。



盆景制作和养护
家庭插花
花卉栽培
金鱼养殖
鸟的饲养
摄影
旅游

第6篇



盆景制作和养护

盆景是我国独特的园林艺术之一。高手名师丘壑在胸，运用缩龙成寸，咫尺千里的手法，将树木、山石等聚于盆中，经过艺术加工和多年培养使成为自然风景的缩影。咫尺盆内能领略自然山林之趣、名山大川之胜。家庭室内陈设几盆，顿觉生意盎然，妙趣横生。退休余年，可以从事制作；工余之暇，略事栽植，也可提高艺术修养，调剂精神，以更充沛的精力投身于"四化"建设。

盆景一般分山水盆景和树桩盆景两大类。山水盆景以石为主，缀以树木、苍苔、舟、桥、亭、榭等；树桩盆景以树木为主。

1. 山水盆景制作

制作山水盆景之前，先要选取合适的山石。我国地大物博，宜作盆景的山石很多，常用的山石约30余种，分松石与硬石两类。松石吸水长苔容易，点种植物生长良好，雕琢加工也易。硬石质地坚硬，加工困难，但天然形态纹理好，易于养护保存。

山水盆景移天缩地，小中见大，"一峰则太华千寻，一勺则江湖万里"。一峰一峦都举足轻重，需细细推敲，运用种种艺术手法方能达到理想的意境。初学者可先根据优秀的作品"依葫芦画瓢"，从中学习山石加工的技法和掌握山水盆景的结构，然后要细察自然山水的特征，多看山水画和画论，逐步做到胸有丘壑，得心应手。

山石加工的方法有锯截、雕琢和胶合三种。加工时要做到因材取

景，“自成天然之趣，不烦人事之功”。充分利用天然的丘壑可事半而功倍。

松石的形态和纹理可用一头扁一头尖的小锄头凿出，尖的凿洞穴，扁的凿沟壑，先凿出峰峦丘壑，再凿出粗纹，然后用钢锯条划出细纹。历代山水画家把山石纹理概括成披麻皴、折带皴、荷叶皴等各种形式美的皴法来，这些皴法是我们雕琢山石纹理时值得借鉴的。

山石经过锯截和雕琢后，形态往往还不够完美，需再拼接几块补缺，制作大型盆景而无完整的石料，也可用胶合法。拼接得法，如巨石天成，浑然一体。胶合前要经过多次排列，选出最理想的布局。胶时先在盆底铺纸，然后用水泥胶合。为了不露胶合痕迹，可在水泥中加颜料调成与石同样的颜色，或在接缝处刷上同种石料的细粉。胶后几小时内必须刮除洗清污染在石上的水泥，再置于阴处养护，胶合时还要在石上留出洞穴便于种植。

山石加工比较容易，而难在构图布局。盆中诸景要富有变化，避免平淡无奇。山应有高低起伏，树有疏密参差，坡陡缓，岸曲折，有变化才生动活泼，如山头象笔架一样对称，或阶梯般整齐排列，便趣味索然。但变化中必须井然有条，符合自然之理，“岭有平夷之势，峰有峻峭之势，峦有圆浑之势，悬崖有惊险之势，遥岭远岫有层叠之势”，切不可随心所欲，矫揉造作。

“众山拱伏主山始尊，群峰盘亘祖峰乃厚”，群峰中必有一主山占据显要位置，体量和高度上也要占绝对优势，要做到主景突出，主次分明，最简单的方法是一主山配一座客山，一大一小，一远一近。山有高低变化，但同一盆中石质必须相同，石色要相近，纹理要相通，才不杂乱无章。

盆中景物要虚实相生，疏密相间，“疏处可以走马，密处不能插针”。要虚中有实，实中求虚。辽阔的水面上白帆点点，礁石隐现，使虚处不觉其空旷；峰间深涧幽壑，洞穴深邃，使实处不感到崩塞臃肿。山还要有远近之分，近山参尺，远山逶迤，层次丰富才使人有不尽之意。因此布局时要近实远虚，近山的轮廓纹理都要精细而远山的色彩偏淡，造型和纹理也从简。景越藏，一眼望不到尽头，则趣味无穷，耐人寻味。要洞曲折，水萦回，道路出没，亭台隐约可见。

石上栽树养草，苍苔滋润，再安放舟桥亭榭，大有烘云托月，画龙点

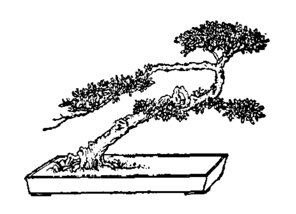
睛之妙。石上需种植五针松、小叶罗汉松、六月雪、榆、雀梅、半支莲等枝细叶小的草木。山上山下树木的姿态又要各不相同，山上的应盘曲环弯，山下的应挺拔端庄。树木亭桥必须严格讲求比例，所谓“丈山尺树寸马分人”。盆越浅，树越矮，亭桥越小，就越见山之高大雄伟。同时要注意近大远小，低大高小的透视关系。“山腰掩抱奇舍可安，断岸坡堤小桥可置”，亭桥安放的位置也要恰当。此外，还要与主题相关与环境协调，如江南水景用帆船而桂林山水中要放竹排才相宜。

山水盆景制作完毕如再题上富有诗意的名称，更能发人遐思，扩大意境。

山水盆景在夏季置于半阴半阳处为好，可保持苔藓翠绿，小树生长良好。冬季要防止冰冻，一般置于向阳的室内为好，或搁盆干养以防山石冻裂。

2. 树桩盆景制作

树桩盆景形式较多：有树干通直，巍然挺立的直干式；有疏影横斜造形别致的斜干式；有树干一高一低，一偃一仰又相互顾盼生情的双干式；高低参差，前后错落，同一本上长出多干的一本多干式；树干横卧于盆面似被雷击风吹而倾倒的卧干式；树干虬曲下垂倒挂出盆口的悬崖式；有树干横出盆外但不倒挂下垂的临水式；树干屈曲枝叶层次分明的曲干式；多株树木交错掩映茂然成林的丛林式；树根附于石上生长大有屹立于丘岭之势的附石式；主枝下俯形式独特的俯枝式和粗根裸露而相连形如龙爪的连根式……它们虽由人作，却宛若天开。



制作桩景的树种要选枝细叶小、上盆易活、萌发力强、慢长的，如花果艳丽、根干奇特、常绿的更佳。目前可制作盆景的已有一百余种，常见的有罗汉松、五针松、真柏、桧柏、黑松、锦松、榆、雀梅、六月雪、凤尾竹、紫竹、佛肚竹、金雀花、迎春、梅、金豆、火棘、紫藤、南天竹、虎刺、红枫、栀子、胡颓子、枸杞、石榴等等。

盆景材料有的用嫁接、扦插、播种等方法来繁殖，有的可从野外挖取。荒山野地上，石隙间常有许多被砍伐后废弃的杂树老桩，有的屡伐屡长形态十分苍老奇特，将这些古桩加工制作，短短几年就可化腐朽为神奇，成为一盆精美的盆景。

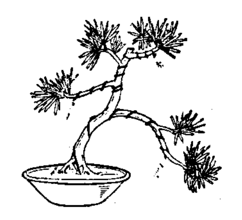
树桩挖掘时要多带侧根，截断

主根，并根据形态强修枝叶，除松柏类等萌发力较差的树木要留些小枝和叶片外，一般树木修到只剩粗枝，且要尽量留曲枝去直枝。然后用疏松肥沃的培养土上泥盆栽种。一般培养土用腐叶土3份，疏松的园土5份，加砻糠灰2份拌和而成，如用肥沃疏松的山泥加砻糠灰更好。

干高的树桩在干上要包些草，发芽前枝叶和干需经常洒水而土壤不宜过湿，发芽后适当遮荫，并剥去位置不适当的和数量多余的芽。榆树和雀梅芽到了秋天可长到二十多厘米高，这时便可进行整形了。

盆景中树木的形态加工，可仿照自然界中的古树名木的姿态，做到源于自然，而高于自然。多种树木有其特性，如松柏的苍劲，翠竹的潇洒，枫树的秀丽，杉木的挺拔。

树木整形方法很多，最简便的方法是用铅丝扎缚成形和修剪相结合的粗扎细剪的方法。整形的步骤是先主干后粗枝再细枝，主干和粗枝弯曲前先用麻皮包扎以防断裂（见图）。如树干需要苍古，可在干上用刻刀细细雕刻，使其显出自然枯朽的形态。枝条整形需用粗细合适的铅丝缠绕后弯曲，铅丝太细弯力不够，铅丝太粗枝易折断，铅丝缠绕时必须紧贴树皮，且疏密要适度。细枝上的铅丝一年后可拆去，粗枝需二年以上再拆，如拆除铅丝后形态还不够完美可再行复整。



旷野古木根部的泥土因长年雨水淋蚀，多粗根裸露蟠曲如龙爪，盆景中树木也要采用将根盘曲和翻盆时逐年上提的方法使其显得盘根错节。

多株树木共植一盆，必须有大小、前后、主次、向背、疏密之分，并要达到合拢则通体联络，拆开则逐物有姿，变化中达到和谐统一的艺术效果。

在树下配上几块山石，只要配置恰当，能顿使盆景增色，如立竹下配几块卧石，石低平蜿蜒更显出翠竹平地拔起的神韵；悬崖式的苍松边，立几块斧劈石既使画面均衡，又给人有古松长于峭壁之上的感觉，树下配石也要前后高低错落有序，疏密有致，不能如山上羊群杂乱一片。

盆景成形后还必须细加养护，使它永葆美态。浇水的工作看来十分容易，但往往忽视了这一点，致使盆景死亡，前功尽弃。浇水量要随着气候、树木种类、生长期、盆的不同而异。如叶大柔软的树木浇水要

比叶小坚硬、表面粗糙的多；长于泥盆中的浇水量要多，紫砂盆次之，釉盆更少些；生长期的树木需要水的量比休眠期多；一般春秋季每日浇水一次，夏季每日早晚二次，冬季则视土壤干湿情况数日一次，以经常保持土壤湿润为度。

浇水的方法有两种：一种是根部浇水，另一种是喷洒枝叶。杜鹃、松、柏等自然生长于高山云雾中的植物，常喷叶水生长良好，梅、石榴、海棠等落叶树，多喷叶水反使枝叶徒长影响美观，对开花也不利。梅在五、六月份适当的少浇水，能使它抽枝矮壮而花繁。黑松、锦松等在新芽放针时适当控制水分能使松针变短更加美观。小型微型盆景夏天在日光下暴晒即会干死，需将它半埋在湿砂中保持湿润，并放在有点遮荫的地方，减少水分蒸发。

修剪是盆景植物保持一定姿态的关键，不同树种、不同季节修法不一。凡枝叶成片层次分明的盆景，在生长期要修去枝片上长出的突出枝，保持枝片的平整，并疏剪一些枝片中过密的枝条，如萌发力强的六月雪、榆、雀梅等，每年要修3～5次，罗汉松2次就行了。为了使盆景中枝干保持一定的比例，徒长枝部仅留一至二节短剪，再发再剪。松树要用摘芽的方法来控制树形。黑松、锦松、马尾松等可在4月份抹去枝顶的主芽，促使旁边几个小的副芽萌发，使营养分散抽枝变短，若去年发的枝太长也可将枝短剪，以后从针束中也会发芽抽枝；五针松在发芽时摘去芽的1/2左右会使枝条变短。梅和迎春等开花的种类要在开花后再将枝条短剪，否则会将花都剪掉。柏树嫩枝用剪刀剪会使伤口变成锈色，应用手摘为好。冬季落叶后需进行一次细致的修剪，将下垂无力枝、徒长枝、交叉枝、重叠枝等进行疏剪和短截，枝的疏密去留可参照画意，使它穿插掩映有条不紊。

盆景施肥不宜过多，多了会使它徒长失去比例，如松柏盆景每年施3～4次腐熟的豆饼水就行了，于春季发芽前、发芽后及秋季施，盛夏可不施肥，花果类盆景要增施含磷质多的鱼腥水、过磷酸钙等。豆饼水切忌太浓以免伤根，尤其在春夏间发新根时更应注意，最好是薄肥勤施。施肥选天晴无雨土壤干燥时进行，便于植物吸收。用市售的颗粒肥料埋于盆中，可逐步分解，让植物吸收，既方便又卫生。

盆内土少养分有限，几年后便被植物吸收殆尽，同时盆内老根密布，新根生长困难，影响养分吸收，因此大盆景3～5年、中型盆景2～3年、小盆景1～2年要翻盆一次。翻盆时将树木从盆中倒出，去除旧土

一半左右，再修去周围和底部的一些老根，然后加入新的培养土栽种。根系发育不良的可不去老根。刚种好，第一次水要浇足，以后土不干不浇，松柏等常绿树在叶上多喷水，待新根萌发后就可正常浇水。翻盆在春季3月份进行最好。

盆景病虫害一般情况下因管理养护精细，多不大严重，如有发生，少量的可人工捕捉，多了可以喷药防治。常见有蚜虫、蚧壳虫、军配虫、红蜘蛛等。蚜虫可用乐果加水2500倍喷杀，但榆、梅、雀梅、石榴对乐果敏感，喷后会落叶，应用鱼藤精 1000 倍液喷杀。蚧壳虫可用杀螟松1000倍液。红蜘蛛危害松柏，可用50%三硫磷3000倍液。刺蛾、皮虫、尺蠖等，可用敌百虫加水1000倍喷杀。天牛等，可用乐果加水5～10倍注滴蛀孔。

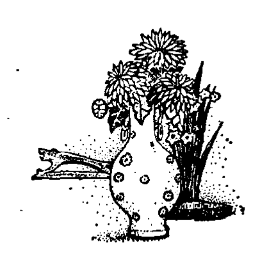
树木生长需要阳光，因此盆景不能长期放在室内观赏，尤其夏季最多在室内放2～3天就要更换，冬季则在室内放1个月左右也无妨，虎刺、平地木、天竹、珍珠黄杨等喜阴，夏天要放在庇荫的场所，枫树叶娇嫩，五针松怕36℃以上高温，在盛夏时也需适当遮荫以免叶子晒焦。冬季一些不甚耐寒的树种以及小型盆景要移到向阳的室内越冬。

3. 盆、几的选择

牡丹虽好还须绿叶扶持，精美的山石、树桩要佳盆相配。山水盆景多用极浅的大理石或釉盆，盆浅不仅能观其峰还能赏其曲折多变的山坡山脚。树桩盆景的盆可用宜兴紫砂陶盆、釉盆，广东佛山的釉盆等。紫砂盆给人有稳重古朴的感觉，它造型多样又有较微的吸水率，艺术价值和实用价值兼备，最适合栽植古桩盆景。花果艳丽的盆景则要选择与花果色彩相对比又协调的釉盆。瓷盆只能作套盆用对植物生长不利。

盆的大小、式样、深浅与树桩的姿态、高低、粗细都有一定的关系，盆大树小，树木显得幼嫩；而树大盆小，则头重脚轻，树木生长不良，景也显得迫塞臃肿。丛林式盆景植于浅口盆中显得林木高大雄伟和景的深远，而悬崖式树桩栽于深口的千筒盆中，更使它具有临危不惧的气势。

花几有用红木、黄杨木、紫檀、楠木、紫竹、天然树根等做成的，式样亦十分丰富，各种形式的几和盆的配合要相宜。盆景的陈设如与书画、工艺品等相配，格调高雅，更加引人入胜。



家 庭 插 花

家庭插花，不仅能增加景观，改善家庭居住条件，而且能给人增添趣味，焕发精神。我国插花历史悠久，早在唐代以前就有造型优美、制作精致的陶瓷花瓶。近年来，随着人民生活水平的不断提高，鲜花装饰已越来越成为家庭生活中的一部分。

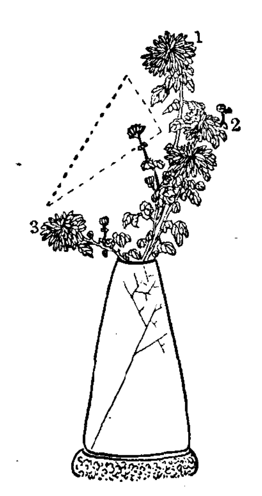
1. 插 花 形 式

常用的有：以花瓶为容器的花瓶式插花；以水盆为容器的盆景式插花；和以日常生活用的碗、碟、盘、筒、罐为容器，而以野花、野草、野果为插花材料的野味式插花等三种。

2. 插 花 方 法

由于每个人的审美观点和设计要求不同而有不同的插法，简介如下：

自然式插花法 此法在我国已盛行一千多年，其特点是以植物的自然姿态为主，安排和处理花枝时，使花枝与花枝之间，花枝与容器之间，大小色彩比例协调，上下重心平衡而稳定。具体做法是选插一枝最满意的作为主体花枝，然后再选插第二、第三枝作为陪衬花枝，最后才能插其他花枝，包括文竹、天门冬等观叶植物。花枝的修剪处理，第二花枝是主体花枝的 2/3，第三花枝是主体花枝的 1/3。插花时要求三



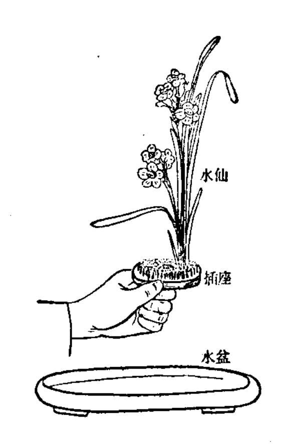
根花枝互不交叉，形成一个不等边三角形(如上页图)。

图案式插花法 通常用于盆景式插花。先根据花枝之间、花朵之间、花色之间的韵律和色彩变化，构思一幅画面，再根据画面插花，使人产生美的真实感受。例如选用一、二枝水仙花枝，配以两、三片睡莲叶或几片金莲花叶，经过艺术处理，浅水面会出现一幅“亭亭玉姿”的主体图案，虽几片插花材料，其景观常会引人入胜，百看不厌。

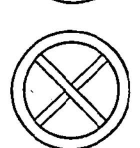
3. 容器与用具

(1) 家庭插花常用的插花容器有：①陶瓷花瓶类。色彩素雅最受人喜爱，最常见的有“釉彩”、“贴花”和“刻花”三种类型。生产这类花瓶的八大名产地是浙江的龙泉，福建的德化，山东的淄博，广东的石湾，河北的邯郸，江苏的宜兴，河南的禹县和江西的景德镇。②玻璃拉花花瓶类。色彩雅丽大方，目前最受人喜爱的是大连生产的“玻璃拉花鱼”。③塑料压制花瓶。④铜(景泰蓝花瓶)、铝、漆(福漆花瓶)制品。⑤陶瓷水盆和紫砂水盆。有圆形、椭圆形、长方形及小水盆等。⑥大理石、水泥石子雕刻加工制成的盆景式插花用的特制水盆。

(2) 插花常用工具有：花插座(用金属铅块制成，上有尖锐的铜



针刺)。插花时常用它固定水盆花枝位置及倾斜度(如上图)。瓶口稳定架(常用铜丝网，塑料绳编制或用木、竹制成)。大口花瓶插花或高大花瓶插蜡梅、梅花、玉兰花等木本花木常用它来稳定花枝方向(如上图)。玻璃块制成的蜂巢式花插座，常用软胶粘着座底以防止花枝倾倒。



4. 鲜花保鲜方法

灼焦法 把花枝的末端放在蜡烛火焰上烧焦后，即放到酒精里浸1分钟，再放入清水中漂清，如绣球、丁香、木香、芍药、蔷薇、菊花、象牙红等均可用此法处理。

浸烫法 将花枝基部浸入沸水

中，约10秒钟，起到梗塞切口，防止花枝组织中液汁外溢的作用，多用于草本花卉。

深水急救法 鲜花垂头时，可剪去花枝末端一小段，再把它放到盛满冷水的容器中，仅留花头露于水面，经1～2小时，花枝就会苏醒过来，草本、木本花卉均适用。

使用鲜花保鲜剂 在插花容器中加入适量的鲜花保鲜剂，能延长插花时间。此外，用三千分之一的阿司匹林水溶液或二千分之一的高锰酸钾水溶液插菖兰，能延长开花期3～5天；加适量的硼酸、硫黄、石碳酸、水杨酸、食盐、维生素等，均有延长插花期的作用。

扩大切口面 一般将基部斜切；或将基部剖成2～4份，嵌入小石粒撑开裂口；也有用锤击裂基部，扩大吸水面。其中斜切法最为常用，后二种主要用于木本花卉，如玉兰、绣球、丁香、紫藤等。

5．常见插花材料

(1) 周年(12个月)供应的五大切花

鲜花名称	供应季节	主要插花用途	备注
唐菖蒲	四季供应	瓶花及水盆插花	冬春季采用塑料棚生产
香石竹	四季供应	瓶花及水盆插花	冬春季采用塑料棚生产
月季花	四季供应	瓶花及水盆插花	冬春季采用塑料棚生产
菊花	四季供应	瓶花及水盆插花	春夏两季用人工短日照生产
百合花	四季供应	瓶花及水盆插花	采用低温催芽促成栽培

(2) 季节性供应的鲜花

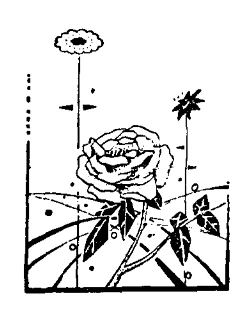
切花类型	春季	夏季	秋季	冬季
常用木本花卉	梅花(2～3月) 牡丹(4～5月) 玉兰(4月) 木笔(4月) 海棠(4月) 樱花(4月) 金钟花(3月) 紫藤(5月) 紫荆(5月) 桃花(3月)	杜鹃(5～6月) 石榴(5～9月) 含笑(6月) 白兰(6～7月) 茉莉(6～9月) 栀子(6～7月) 海仙(6月)	桂花(9月) 木芙蓉(9～10月) 扶桑(8～11月)	腊梅(11～翌年2月) 象牙红(11～翌年2月) 银芽柳(12～翌年2月) 山茶(12～翌年2月) 迎春(1～翌年2月)

（续上表）

切花类型	春　　季	夏　　季	秋　　季	冬　　季
常用草本花卉	春兰(2～4月) 香堇(3～4月) 风信子(4月) 郁金香(4月) 紫罗兰(4～5) 金鱼草(4～6) 长生菊(3～5) 慈姑花(2～5) 兔子花(2～4)	夏兰(6月) 石蒜(5～6月) 荷花(6～8月) 睡莲(6～9月) 晚香玉(6～9) 万寿菊(6～9) 千日红(6～9) 石竹(6～9月) 福绿考(6～9) 翠菊(6～8月) 芍药(6月)	建兰(8～10月) 铃兰(7～8月) 晚香玉(6～9月) 香豌豆(9～10) 金莲花(9～10) 入腊红(9～10)	报岁兰(12～翌年2月) 香堇(12～翌年2月) 水仙(12～翌年2月) 小苍兰(12～翌年2月) 瓜叶菊(12～翌年2月) 蒲包花(12～翌年2月) 入腊红(11～翌年2月) 慈姑花(11～翌年2月) 大岩桐(11～翌年2月) 兔子花(12～翌年2月)

（3）常用观果、观叶插花类

观赏类型	观赏时间及用途
观果类	南天竹(冬季观红果)，珊瑚树(秋冬观红果) 金橘(冬季观果)，五色椒(秋季观红果) 佛手(秋冬观果)，枸骨(夏秋观红果) 石榴(秋冬观果实)，紫珠(秋冬观红果) 冬珊瑚(冬秋观红果)，沿阶草(夏秋观蓝果)
观叶类	文竹(全年作插花陪衬) 天门冬(全年供插瓶花用) 铁树(全年供水盆插花用) 棕竹(全年供水盆插花用) 胡秃子(全年供插瓶花) 银边翠(8月供插花用) 蕨类(全年供瓶花，水盆插花) 广玉兰(全年供水盆插花用) 罗汉松(叶供水盆插用) 竹类(叶全年可供水盆插花用) 秋海棠(全年叶供插花用) 丝兰(叶可供水盆插花用) 桃叶珊瑚(叶可供插瓶花) 雁来红(叶秋季可供插瓶花及水盆插花)



花卉栽培

室内数枝绿叶，一丛鲜花，顿觉生气盎然，满屋生辉。家庭中栽培花草不仅点缀美化环境，供休息的时候欣赏，更可清洁空气有益健康。现把盆栽花卉一般栽培要点介绍如下：

放置地位 一草一木安置在什么环境才能生长发育好呢？一般阴性植物喜在光线不太充足的地方生长，如常春藤、兰花等。而阳性植物如松、柏之类一定要在阳光充足的地方，才能发育强壮。否则即使小心翼翼地栽培，也发育不好。尤其石榴之类植物，光照不够则永远不会开花。其他条件如通风、御寒、避日、避烟灰等。都关系着植物生长的好坏，这些都与放置地位有关。所以什么地方适宜种什么，这是首先要考虑的。

浇水 这是培养植物的重要环节，浇水过多或过少，都会造成植物死亡。掌握盆土的干湿程度恰当给水，必须要先了解各种植物喜干喜湿的习性。如多肉植物需干，水棕竹之类喜湿。

施肥 一般盆栽植物以施液肥为好。液肥用人粪尿、豆饼、菜饼、鱼鳞、骨粉、家禽粪等都可，放进有盖的缸甏里，加水二倍，放在避雨的阴处（夏天约一个月，冬季需二个月）经过腐熟而成。用时取其澄清液，加5～6倍清水稀释，然后浇入泥土干燥的盆中，不使叶面沾着，液肥施过后，明晨再浇水一次，以帮助根部吸收肥分。市售的化学肥料亦可代用，唯用量需适可。

除虫 虫害严重可用敌敌畏、敌百虫等稀释至2000～4000倍，用喷筒喷洒。如虫害不严重可用旧软刷子蘸清水，细细洗清枝叶即可，既可除病虫，又可去灰尘。洗时注意勿使盆内大量进水。

用土 因植物的适应性不同，大致可用下列两种配制土。

〔肥沃土〕 用田泥或黑土加上人粪尿充分拌和、堆积在室外阴暗的地方，不要受到雨淋，经过冰冻风化，然后打碎土块，再筛过，贮藏在木箱中随时使用。

〔混合土〕 用肥沃土加上砻糠灰，使土质更松，适宜某些喜疏松土壤的植物。

市售的山泥是一种含腐殖质较多的土壤，适宜某些喜酸性疏松土壤的植物，如杜鹃、茶花等。

兰 花

兰花为我国特产、素有“香祖”、“王者香”之誉，栽培历史悠久。《楚辞》中有“春兰兮秋菊，常无绝兮终古”之类赞美之辞。香味清雅，姿态婀娜。大致分为：

春兰 早春2～3月开花，一茎一花，新叶往往在开花之后抽出。

蕙兰 盛开于初夏5～6月间，一花茎上开七八朵到十来朵花，又名“九节兰”。

建兰 产于较暖地方，一茎上能开几朵到十几朵花，盛开于夏秋之间。

品种以花瓣圆似梅瓣为最佳，其次为荷瓣、水仙瓣、竹叶瓣等。色泽以纯色无瑕为贵，如素心兰。

栽培要点

〔置场所〕 以通风，夏能遮荫、冬可御寒，少烟灰之处最好。

〔用泥〕 用含腐殖质多而疏松的山泥，上盆时先垫约1/3的碎瓦片，然后加山泥种植，以使排水良好。一般粘土是种不好的。近来有用碎瓦片、窑边火烧泥等代替山泥种植，效果亦很好。

〔用盆〕 用瓦盆较易养护，式样以高筒为好，不宜浅盆。

〔浇水〕 切忌过湿，所谓“干兰湿菊”。用自来水，最好把水先贮放一天以上，待氯气挥发后浇用。

〔施肥〕 宁淡勿浓，宁少勿多。未经发酵透的肥料切忌使用。

〔除虫〕 常见有兰虱，白色或褐色一点一点附在叶上，可用软刷子轻轻刷掉；亦可用吃剩啤酒经常涂在叶子上，同样有效。

〔选购〕 冬季市售的新下山的草兰，应选根系损伤少、根长、花蕾饱满、叶子新鲜的。如只准备种过花期，则可用一只大碗代盆种植，可用砂石代土，放置向阳窗口，每天浇以20℃左右的温水（浇水后将水逼去，勿使碗内多积水），很快就能一花初绽，香气满室。

三 色 堇

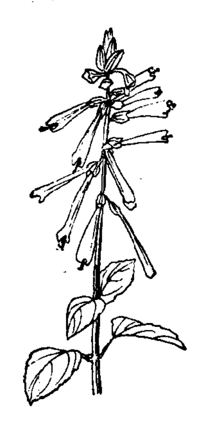
三色堇，又名蝴蝶花、鬼脸花。一年生草本，株高30厘米，多分枝，喜凉爽气候和阴凉潮湿土壤。一般有充分腐熟有机肥的土壤，都能生长良好。



〔栽培方法〕 一般在秋9月初播种(也可在夏初扦插或压条，但开花枝条不能用于扦插)。在寒冬来临前，长好丛株，既能增强其御寒特性，又使明春开花不致延迟。如盆栽，开花时宜放较荫蔽处，以延长花期。

一　串　红

开花于国庆节前后，一片鲜红，点装秋色，胜似春光。多年生草本，可作一年生草本栽培。性不太耐寒，



喜向阳肥沃土壤，春三月播种于室内苗床，4月移植到4～5厘米厚的筛过的培养土中，长出4枚真叶后，留二叶摘心，待侧枝萌发，即可移植露地苗床或畦头。生长期间应经常摘心整形，控制植株高度及分枝数。亦可在夏、秋取组织充实的枝条扦插，生根容易，但冬季须移入室内，防寒。

性喜肥，注意勤施肥，开过的花序及时剪去，则可延长花期。夏季须注意防治虫害，特别是红蜘蛛。

紫　罗　兰

二年生草本，香味浓郁，令人喜爱，花色有白、淡红、玫瑰红、深红等。性喜冬季温和，夏季凉爽的气候，冬季能耐－5℃低温，夏季忌酷热气候。喜肥沃、湿润及深厚土壤。

一般在秋9月初播种于塌盆、或3～4寸小盆。因其根系切断后再生能力弱，故幼苗移植、翻盆时应注意护根。

半　支　莲

又名太阳花。肉质草本，不耐寒，忌酷热，喜干燥砂质土壤，耐瘠土。春四月播种，晒台、窗口，随便用一容器即可种。夏季开花，色泽鲜丽，花期也长，于7～8月取嫩梢扦插，生根容易。



含 羞 草

多年生草本,叶子手一触及,会含羞而闭上，稍等又复放开。因不耐寒,上海地区作一年生栽培,以潮润肥沃土壤为宜，春四月播于露地苗床,或盆内。初期生长缓慢,随着气温增高,生长亦快。



茑 萝

又名羽叶茑萝。一年生柔弱缠绕草本，窗口盆栽,让它攀缘而上,呈垂直绿化。叶羽状细裂，颇具秀气。性不耐寒，春四月初播于露地苗床，或用小盆点播，幼苗生长缓慢。苗大后不适应移植。

除作盆栽外，还可搭架成各种形状攀缘,供欣赏。

牡 丹

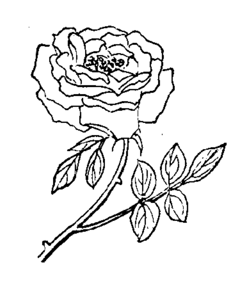
初夏开花，花形大，姿色妍艳，富丽堂皇,素称"花中之王",是赏心悦目的名贵花卉。牡丹品种繁多,色泽有紫、白、红、黄、绿等。喜排水良好的土壤。地栽宜筑高台,盆栽要择深盆,底铺碎瓦片,瓦片上覆棕片数层,防蚁自孔钻入为害,再加木炭以御病菌，然后复以山泥，再行栽植。浇足清水，直至盆孔渗出为止。夏季置于荫处。入冬施肥后置于向阳温暖处。牡丹繁殖可用分株、压条、扦插及嫁接等法。嫁接可用单瓣牡丹或芍药作砧木,在秋分后进行,选择粗壮的牡丹或芍药块根掘起后阴干 1～2 天，让枝条或块根变软，切削时少断裂，另选名种牡丹当年生的肥枝剪下作接穗，上留芽 1～2 个,削成马蹄形，切口宜平滑，再将砧木之根劈开皮层插入接穗，用细麻绳扎牢，排于土中，用细土填实，盖帘遮荫。分株方法，可用缸半埋



于土中，缸口露出地面半尺，然后将分株后植株，种在缸中，土要疏松滋润。上面另用一缸封之，约半月至二月，即可成活分株。

月　季

月季原产我国。以花朵硕大，色彩绚丽，香气浓郁，姿态万千，四季花开不绝而驰名中外。繁殖有播种、扦插、嫁接等。扦插可于春、秋二季，选健壮母株，取当年生新枝，长8～15厘米，从节下剪下，用利刀斜削，扦插深度为全长1/3～2/3，扦后用细喷水壶浇透，并注意遮荫。嫁接以野蔷薇作砧木。芽接可在生长期进行。枝接宜在休眠期进行。盆栽月季欲使其花开不绝，主要关键是掌握施肥、修剪及防病。月季花好肥，自二月份未发芽起，开始施肥，肥料可用人粪尿、饼肥、坑砂、鱼腥汁。当三月份芽已长时，每隔二、三天可施淡水肥作追肥。肥要在盆土干燥时施。四月份肥料可稍浓，花谢后浓度可降低，每月施2～3次淡水肥，直至八月份再加浓。十月份可施基肥越冬。月季花剪枝很重要。冬季要重剪，进行短截，剪去枯枝、弱枝，留强枝，每枝四、五芽，余可剪去；生长期要轻剪，宜在花谢后修剪，以免徒长，注意剪去弱枝、枯枝、重叠枝、交叉枝等。剪时要留外侧的芽，促使树冠壮大。月季花的



病害多发生在霉季和秋季多雨时期。主要有白霉病、黑斑病。白霉病多发生于嫩枝；黑斑病发于叶面，先有黑斑，后发黄，叶片一触即落，影响开花。可喷0.5%托布津或波尔多液防治。

菊　花

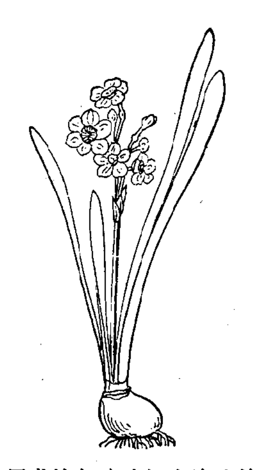
为我国著名花卉，栽培历史久远。晋代诗人陶渊明的“采菊东篱下”诗句素为人称。深秋，百花凋落，唯菊花傲霜开放，千姿万态，引人赞赏。品种繁多，依花朵大小可分大菊、中菊、小菊。花色除蓝外，应有尽有。繁殖方法有扦插、分枝、嫁接、播种等，通常采用嫩枝扦插，时间一般在五、六月。取新萌发的嫩梢长7～8厘米，削平基部，摘去基部叶，再将上部的叶子修去一半，即为可扦插的扦条，插入苗床，深度为扦条的一半。每天喷水、遮荫，精心护理。约2～3周可发根，发根后就可移植盆栽或地栽。菊花性耐寒，喜深厚、肥沃、排水良好沙质壤土，



忌积涝、连作(即去年种过菊花的土不宜采用,要换新的培养土)。花后老本翌年虽能着生新枝，但开花较差，故要每年分枝或扦插。养护中摘心和除花蕾的工作是控制菊花高度、茂密度和花的大小的重要措施。生长旺盛季节宜多施薄肥。虫害主要有蚜虫及红蜘蛛等，可用药剂喷洒。

水　　仙

鳞茎花卉。花似黄金盘，叶如碧玉带，案头清供，隔水送香，为严冬室内观赏植物。盆栽、水养均可。一般用鳞茎种植,有崇明水仙(一球只开 1～2 个箭花),福建漳州水仙,品质最佳，每只球根最多能有 7 个箭花,一般有 3～4 个箭花。家庭培养可分二种：一种是用即将开花的植株水养,水不要太多,放置向阳窗口。另有鳞茎种植，一般在霜降前



后，用砻糠灰或疏松土壤培养至开花。水仙性喜温暖和冬季阳光，忌冰冻。放水过多，往往烂根或叶子徒长,有损美观。水仙开花之后,继续培养比较复杂,不易家庭栽植。

另有蟑螂花,外形和水仙相似,易混淆,其根皮黑棕色,球和茎基略长,有别于水仙。

石　　榴

别名安石榴。树姿优美，盛夏开花。有诗赞云:“春花落尽石榴开，阶前栏外遍植栽。红艳满枝染夜月，晚风轻送暗香来。”品种有四季石榴、玛瑙石榴、日本石榴、法国石榴等。喜光线充足、温暖气候和疏松肥沃的土壤。盆栽应注意盆土排水良好，湿度适宜。一般采取播种和扦插繁殖。12 月种子在室内播种，

翌年7月即可开花。扦插老、嫩枝均可成活。一年有2～3次枝条生长开花，以春梢开花结果最高。夏梢和秋梢，如栽培养护精细，营养条件良好也可着花结果。为保证翌年的茁壮成长，夏梢和秋梢的花应疏除部分。

四季海棠

四季海棠，亦称瓜子海棠。花姿娇娴柔美，叶色晶亮透明。性喜温暖湿润，不耐寒冷和强光曝晒。一般采用播种和扦插繁殖。扦插成活率高。栽培较易但要摘心。如生长不茂盛，可用饼肥稀释液作追肥施用。海棠品种繁多，除瓜子海棠外，尚有竹节海棠、银星海棠、枫叶海棠、吊钟海棠等。



梅花

"繁花敢向雪中出，一树独占天下春"。梅花傲霜斗雪，为人称崇。品种有骨里红、绿萼梅、玉蝶梅、磬口梅、红点梅、台阁梅、墨梅、送春梅等。盆栽梅花有游龙梅、劈梅、屏风梅、疙瘩梅等。盆栽用土，可取隔年腊月的河泥，上盆后在腊月用浓粪水浇透，待盆面发生干裂再充分浇足水。在梅雨期梅花花芽分化时，盆土要带干，以免枝叶徒长，大伏天宜湿，秋天宜湿润。叶落后施追肥，促使花芽生长，开花繁茂。

芍药

花如牡丹，略小。色分红、紫、黄、白、洒金等，品种繁多。移栽宜九月下旬至十二月，翌年可开花。如春日移栽当年不能开花。繁殖以分根为主，每隔二、三年分一次，若不分，任其自然生长，则根密，枝叶反形萎缩。芍药移栽后数月不宜施肥，开花前后，施淡肥，秋末可施较浓肥水。要求疏松、排水良好的土壤。

石菖蒲

属天南星科，叶似韭，栽于盆中，嵌以山石，蓄以清水，供于案头，青翠洁净。一般盆栽有石菖蒲及金钱菖蒲二种，亦可栽于土、砂、棕、石之中，性喜阴湿。分根繁殖及移植多在三、四月间。盆栽不宜多施肥，肥多则过于粗壮，有损秀气。冬天要室内过冬，夏天避酷暑，喜通风凉爽。除盆栽外亦可种于棕皮水养；可将棕皮卷束，以剪成段的菖蒲根

依次嵌入卷隙，然后置于阴处，垫以水盆，任其吸水，发叶抽芽，可越长越细，常年碧绿。传统水养菖蒲之诀有："添水不换水，见天不见日，宜剪不宜分，浸根不浸叶。"

含　笑

为常绿小乔木，叶淡绿色，互生有柄。花不开足，常半开含笑，香气甜郁，夏季盛开，一庭芬芳。盆栽宜用砂土，排水良好，施肥宜淡，因其根娇弱浓肥易伤根。浇水不宜过湿，过湿则花蕾不生。性畏寒，要注意防冻保暖。繁殖以辛夷作砧木进行嫁接，亦可初夏扦插，但不如嫁接生长迅速。

米　仔　兰

别名木本珠兰。花香色黄。花从6～7月开始直到10月持续不断。性喜温暖，宜栽植在微酸性土壤，好肥。繁殖以压条为好。方法是：将米仔兰枝条进行环状剥皮后，套在竹管筒或塑料薄膜中，再填入泥土，待生根后剪取即可。养护简单，如肥水勤浇，生长迅速，香气浓郁。米仔兰不耐寒，冬天要防冻保暖，树冠套牛皮纸，盆面覆盖厚稻草屑，盆外用稻草包扎，精心养护，以度寒冬。

山　茶　花

常绿小乔木。品种繁多，以云南山茶花闻名中外。花色分红、白、紫、黄及洒金等，花期长，自十月至翌年四月。喜酸性土壤，盆栽用山泥(酸性)，九月中旬至十月上旬翻盆，十一月下旬开始需防寒保暖；六月后需遮荫，避烈日，十月中旬后不必遮荫。平时养护要根据季节。春秋二季浇水不宜过勤。夏季早晚浇二次，冬季待盆土干燥再浇。春季开花期前后忌施肥；夏季施以淡肥，九月份加浓，花期停止施肥。山茶花集生枝梢，多达4～5朵，为避免养分过度消耗，可摘掉部分花蕾，以保证余下的花朵发育健壮，开得更好。摘蕾一般在八月前后，过早难分花芽叶芽，过迟徒耗养分，注意留花均匀。

山茶花的繁殖多用扦插，在六月下旬行之，择当年新生枝条，剪去叶的一半，以减少叶面蒸发，插枝长约三寸左右，切口削得略平，沾上山泥浆，待干后插入土中二寸左右，注意遮荫。

杜　鹃

花朵鲜艳，色泽丰富。品种有春鹃、夏鹃、西洋鹃等。色泽有白、红、紫、黄等。春鹃先花后叶，花期在四月间；夏鹃花开于五月下旬，先叶后花；西洋鹃花开于春夏之交，花叶同发。杜鹃的繁殖可用扦插及嫁接，扦插多在五月或九月上旬，从母株上攀取当年生半木质化的枝条，用刀削成马蹄形，使切口大，生根易。扦插应用山泥，盆底铺 1/3 的粗砂粒，以利排水，防止烂根。插后，枝条可用塑料袋罩之，插后 20 天左右不要曝晒，以后可逐步增加阳光。扦插深度为插枝的1/2～1/3，老的可深些，嫩的可浅些。一次水浇足，以后不可过湿，保持湿润。待发根后再加大水量，防止雨淋风吹。一般在 30 天左右可发根，最迟不超过 90 天。嫁接以毛白或毛叶青莲作砧木，在 4～8 月，采用切割法，接后套塑料袋以减少蒸发，提高成活。养护方法：冬季要保持 0℃ 以上，每日中午枝叶喷水一次，三、四月份翻盆，五月份气温增高，要加强浇水，并适当施以腐熟的淡水肥，早晚各浇水一次，要求环境湿润，盆内不宜常积水。杜鹃花喜肥，但忌施浓肥。开花时不要施肥，应在花后补施。早春换盆时可施腐熟基肥，适量置于盆底，可用土覆没，切忌直接接触根部。7～8 月高温时要避强烈阳光，需注意遮荫。霜降后宜置室内，冬日避风雪、冰冻。



迎　春

早春开花，先花后叶，花色淡黄，茂繁涵韵。迎春生长强健，繁殖容易，节间往往带根，遇土即活，梅雨时剪枝插入土中亦活。性喜肥，花前施肥，则可延长花期，使花色更加肥美。作盆栽，需在开花前移栽，选择枝茎苍老并将部分根露出土外，外用青苔包没，逐步浇水，把苔冲掉，老根显露，更具雅趣。

六　月　雪

为常绿小灌木。六月开小白花，繁密异常，宛如白雪，故名。栽培简易，性较耐阴、畏寒，冬季过分寒冷容易枯枝。繁殖多在梅雨时扦插，成活率极高。亦可似迎春作露根盆栽。



吊　兰

为百合科多年生宿根植物，根叶似兰而花梗横伸悬崖故名。性喜阴湿不耐寒，终年四青，为良好的观叶植物。夏秋之间，可悬挂空中，枝叶四垂，饶有风姿。枝端开花并生小苗，具有气根，剪下着土即活。冬季应在室内越冬，夏天需避酷日，盆土宜湿润，喜肥沃。吊兰有大叶小叶二种，叶有全绿及缘白相交之分。

苏　铁

别名铁树。四季常绿，叶质坚硬，富有光泽，为理想的常青观赏植物。喜阳光，不耐寒冷，长江以北栽培极少开花。地栽、盆栽皆宜。一般采用母株干上分出腋芽(小铁树)进行栽培。小铁树生长缓慢，一般栽后2～3月即可生根，也有翌年春天生根发叶或叶虽发出而根未出的情况。成活后施追肥一年约四次。由于苏铁的根生长缓慢，不需每年换盆，可三、四年换一次。盆栽铁树，冬季移入室内。露地栽培，经霜后方可用稻草包扎地上部分，以保持叶色翠绿。

天　竺　葵

天竺葵，亦称石蜡红。全年开放，深受人们喜爱。品种有大花天竺葵、银边天竺葵、毛叶天竺葵等。花有大红、粉红、白色。喜阳光充足、排水良好而富有腐殖质的土壤，怕涝、耐寒力弱，一般采用扦插繁殖，成活率高。四季都可扦插，但冬季要扦在室内。扦条剪取生长健壮，有三、四个节间的茎，凉干数小时后扦下，生根后，可移到小盆里，长大后渐次更换大盆。不宜多施氮肥，避免发生徒长而影响开花，如遇此种情况，可适当摘除部分叶片，以促使花芽形成。

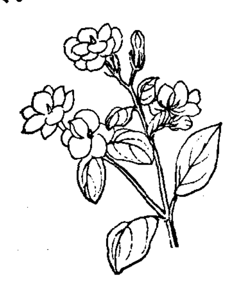
兔　耳　花

兔耳花，又名仙客来、兔子花。花形奇特，花梗纤细，婷婷玉立，婀娜多姿。宜栽于中性或微碱性的土壤中，喜光，喜温暖潮湿。一般用种子繁殖，8月下旬至9月间在室内播种，1月左右出苗，次年4～5月上盆，7月中旬置于通风荫棚下，使幼苗安然过夏，11月移至温室培养，冬季即可开花。花期长，12月至翌年5月。二、三年生的球根，入夏时进入休眠状态，叶子渐枯黄，要

减少浇水。枯萎后将花盆侧放于通风荫凉处，至8月下旬，扶正花盆，浇微量水，待萌芽后，翻盆重新种植，施肥，待开花。

茉　　莉

花白而香，为常用的芳香植物，用作薰制香料，提取芳香油。一年能开花数次，以梅季的“梅花”，伏天的“伏花”，初秋的“秋花”为主。花期长达5个月。为使花枝繁茂，一般在五月中旬进行摘心，促使枝、叶生长。一般用摘下的嫩枝进行扦插。喜温暖、排水良好的微酸或中性的土壤。盆栽，盛夏每天早晚浇水，中午浇水会伤根。施肥宜薄肥勤施，以利花枝的发育和生长。霜降后，需进温室防寒，冬天尤要注意养护，使其安全过冬。



栀　　子

盛夏开花，香味浓烈。品种有荷花栀子、丁香栀子等。在梅雨期气候湿润之时进行扦插，插条可用当年的新枝，极易成活。栀子好肥，要勤施肥水。浇水可适当湿润。冬季可稍干。夏日早晚二次。栀子生长较速，隔二、三年要翻盆。翻盆最宜在春季，冬季易遭冻害。

多 肉 植 物

形态奇特，花色鲜艳，栽培管理容易，深受群众所爱。繁殖有播种、插枝和嫁接三种方法。种子繁殖比较复杂，盆和砂都要经过消毒。播种期自四月下旬到十月中旬，但梅雨期和八月高温季节，发芽易腐烂。播种后覆盖玻璃，如温度过高则要通风。

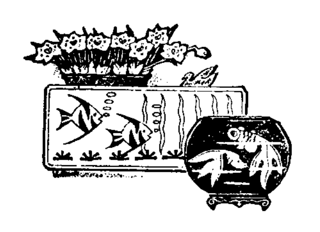
移栽可在发芽后一星期左右或发芽后二、三月根系已发达时进行。移时要用竹签栽于小盆。插枝用母球上长出的小籽球，小籽球取下后干燥数天，放在干砂上，砂里不要肥料，自会发根。有很多品种不会生小球，可将母球切去生长点，促使母球生小球从而进行插枝。仙人掌的嫁接，可用青三角、草球等作砧木。接时要用锋利的工具，将砧木及接穗削去一部分，切面大小及生长点的大小要相近，不要过大过小。青三角要求粗壮、木芯小的，接后用线扎缚，嫁接时要选择晴天。接后能促使快速生长，花期提早。

浇水宜干不宜湿，尤在冬季，干燥可增强防寒能力。泥土十分干燥

时才浇水。放置阳光充足的窗口，如盆数较多，可做个玻璃棚。冬天要保持5°C以上，低于5°C要防寒。可放置室内玻璃箱内，围以草包，外面再罩塑料薄膜。夏季要防止强烈日光照射而烧伤。

冬珊瑚

冬季室内观赏植物。花后结球形浆果，赤熟，形似珊瑚，故名。栽培容易，观果时间长至春节。喜肥沃，略耐寒。采用播种繁殖，发芽容易。三月下旬落籽，六月初可定植在盆中栽植，也可用秋季结果后掘取上盆，但质量不及定植在盆中好。翌年，在原来植株上仍能萌发新芽，但长势较弱，一般均重新播种。



金鱼养殖

金鱼体态奇特，色彩鲜艳，浮游水中，婆娑多姿，宛似水中盛开的花朵，是一种天然的活的艺术品。在室内或庭园内养上一缸金鱼，既可美化环境，又可增添情趣，素为人们喜爱玩赏。

我国养金鱼历史悠久，原先是野生的金黄色的鲫鱼养在池内供人观赏，后来经过长期的驯化和有意识的选种培育，由单尾至双尾；由单色变为多色；由正常眼变为突眼、翻眼、水泡眼；由正常头变为肉瘤头、蛤蟆头；体形也从扁形变成圆形；由池养逐渐变为盆养，已发展培育出很多新品种，其中最有名的品种要算朱顶紫罗袍。

1. 鱼缸的选择

一般家庭饲养金鱼，以玻璃鱼缸为佳，清晰透明，便于观赏。体积以便于移动、操作，适于室内安放为宜。

(1) 圆形缸：容积较小、适合饲养 5～7 厘米的小金鱼。圆形缸加水后，由于折光关系，犹如放大镜，从侧面看去，鱼体能放大。缺点是不能养多，一只大号圆缸，只能养 2～4 条。使用这种鱼缸，水只能放到直径最大处，以便有最大水面接触空气。(2) 长方形缸：由角铁或铁皮作架，安装上玻璃而成，容积较大，可养 8 厘米以上的大鱼。(3) 壁挂鱼缸：也是由角铁或铁皮作架，安装上玻璃而成，为长三角形，向外一面配以镜框，适合挂在墙壁上，酷似一幅活动的画。

一般室内饲养金鱼以上述三种鱼缸为宜，长方形缸也可放在窗台、阳台上。如果有小院子，也可用瓷缸、陶缸或砌个水泥池来饲养金鱼。

另外在鱼缸内适当布置一些卵石、假山石或陶制的亭台、塔、桥，种些水草，可以增加色彩的调和，增加欣赏的效果。

养鱼的数量要根据鱼缸的大小来决定，切莫贪多，以免引起窒息死

亡。缸内养鱼的数量，可以根据不同的季节而加以调整，夏天、黄梅天要少养些，冬天可多养些。

2. 养鱼的水质

干净的湖水、河水、井水、泉水、自来水都可以用来养金鱼。但应注意：井水必须用桶盛放2天才能使用，因为井水冬暖夏凉，取上来直接使用，易使鱼缸内的水温发生急剧变化，引起金鱼"感冒"。自来水内含有氯和漂白粉气味，更须放在阳光下曝晒3天，使气味跑掉后才能使用(冬天，还须多放几天)。养鱼者都应另用盛器准备好清水备用，切不可临时随便取水就用。

鱼缸内的水需要经常更换，但不要经常彻底更换。一般情况下，每天早晨可抽去水底下的污物，抽出1/4～1/3的水，再换进备用的新水。在黄梅季节或闷热的夏天，换水要多些。要特别注意，如果金鱼浮游在水面嘴半伸出水面呼吸，用手击缸沿也不下沉或下沉后又马上浮至水面，这是水中严重缺氧的现象，称为"叫水"，应立即将水全部换掉，否则鱼会因缺氧而闷死。如果发现金鱼因缺氧而濒于闷死发生休克时，应立即进行抢救，方法是：用手轻握鱼体，先用口对着鱼口猛吹两下，再放入备用的新水内，用手对鱼口轻轻拨水5分钟左右，做过人工呼吸之后，一般可将鱼救活，然后将鱼饲养于浅水内（水深正好淹没鱼体），隔日又可放回换过水的原缸饲养。

金鱼是冷血动物，其生活机能，活动能量随着天气的变化，水温的变化有很大的差异。夏天天气炎热，水温较高，金鱼活动能量大，需氧量也大，而水中的溶氧则较低(因水中的溶氧量是与水温成反比的)，所以换水的次数要多一些，每次换的量也要多一些，换水应在早晨或傍晚较凉快的时候进行。夏天的中午前后要避免阳光直射鱼缸，鱼缸要放半阴的通风处，要避免水温过高太阳直晒而将鱼尾烫坏。冬天天气寒冷，水温低，金鱼活动能量小，需氧量也小，而水中的溶氧量则较高，换水的次数可以减少，每次换掉的水也少些，换水的时间应改在晴天中午气温、水温较高的时候，避免金鱼受冻。冬天要使金鱼有充分的阳光照射，在晚上要注意保暖。严寒天气，鱼缸应搬入室内。院子里不能搬动的大型瓷缸、陶缸，冬天要在缸的周围包上稻草保暖，晚上缸口加盖草帘以防结冰，万一遇到缸内水面结冰，应及时将冰敲碎捞去，以防擦伤鱼体。

3. 喂养的饲料

饲料以鲜活的鱼虫或鱼虫干最

好。也可购喂金鱼的混合饲料。这种饲料系用蚕蛹粉、大麦粉等混合制成，效果也较好。其他如饭粒、面包屑、馒头屑也可作为金鱼的饲料，但效果不及鲜活的鱼虫好。要特别注意，带油腻的食物切勿投入鱼缸内喂饲。



喂料每天1次，可在早晨换水之后，夏秋季金鱼的生活机能正常，经常游动，摄食量较大。冬季金鱼的生活机能大为减弱，大部分时间潜伏在缸底，很少游动、食量小，只要平时食量的1/4～1/3就够了，而且喂食时间要改在中午水温稍高的时候。如果水温在5℃以下，金鱼基本上潜伏不动，进入冬眠状态，那就不用喂饲料了。但总的要掌握喂料不宜过多，喂得太多，容易使金鱼吃得过饱而胀死。用混合饲料、饭粒等喂金鱼，更应注意这一点，因为这些饲料有一定胀性，而且吃剩的不宜在鱼缸内过夜，应及时清除，否则容易引起水变质。

4. 金鱼的繁殖

清明前后是金鱼产卵繁殖的季节。不同的地区在时间上各有差别，从广州到哈尔滨前后可差2个月左右。

在繁殖前，应先选择好种鱼。种鱼的要求是：品种相同，鱼体端正，体肥膘足，四开尾巴，体长7～8厘米，色彩特艳。不要将不同品种的金鱼混杂在一起，否则，将来孵化出来的金鱼就会变成杂种，不伦不类，叫不出品名。当然，如果有意识的培育新品种，那就应当有目的、有计划地进行杂交，并要持之以恒，才能培育出新品种。

母鱼在繁殖前鱼卵成熟腹部膨大，用手轻轻一挤，就能从生殖孔内挤出卵粒来。公鱼在繁殖期内胸鳍、鳃盖上有白色似小米粒状突起，叫追星。

另外需准备水草一把，一端用绳扎住，以便金鱼产卵。产卵时，母鱼在前游动，公鱼在后面紧紧追逐。鱼类是体外受精的，母鱼在前产卵公鱼在后射精，使卵受精。受精的卵就附着在水草上，待产卵完毕，应将附着鱼卵的水草取出，放入另一浅水缸中，原缸内的水也应全部换掉，否则，水会变得腥臭难闻。

5. 鱼苗的饲养

盛放鱼卵的浅水缸，应放在阳光下曝晒，约过1星期就可孵化出来。刚孵出的小鱼，2～3天内不用喂食，以后可喂一种细小的俗称蛋黄水蛆的鱼虫；如没有，可将煮熟的鸡蛋黄用纱布包住在水中捏挤喂之。鱼苗的饲料，切忌喂得过多，有人认为鱼虫喂得多些、让苗鱼吃得饱些，可使鱼苗生长得快些。其实不然，因为鱼苗吃得过饱，消化不了，会被胀死；另外，吃不完的鱼虫，会死在水中，从而引起水质变坏，这样也会引起鱼苗的死亡，所以喂鱼虫要掌握适量。

水质要保持清洁，缸内的水不宜多换，鱼苗体小幼弱，水温不能有急剧的变化，即使温度相差不多，也易受到影响；另外，换水时不宜用吸管，这样很易连鱼一起吸出；也不要用手抓鱼，可用铅丝、纱布做一只捞兜，用来捞鱼。

鱼苗初出，正值梅季，天气阴霾闷热，养鱼苗的鱼缸要放在阳光充足通风良好的地方，以利于鱼苗的发育生长。

6. 鱼病防治

金鱼体质娇嫩，在饲养过程中稍不留意，很容易使金鱼得病。得病以后，较难医治，所以应以预防为主，根除疾病的起因以保证金鱼的健康。金鱼起病的原因有：(1)换水时水温相差太大，水温发生急骤的变化；(2)水质不净，有污染物；(3)水温过高或过低；(4)鱼的数量过多或缸内大小搭配不当；(5)操作不慎使鱼体受伤；(6)喂料不适当，鱼体瘦弱；(7)水中带有各种微生物、病菌、寄生虫。

主要鱼病有：

〔白点病〕 是由一种小瓜虫侵入鱼的皮肤或鳃组织内所致，严重感染时，皮肤和鳍上的一个个脓泡，表现为一粒粒小白点，故一般称为白点病。一般水温 15～20℃ 时最适宜小瓜虫的生长和繁殖，这时也就最容易发病，所以白点病的发病有明显的季节性。治疗方法可将病鱼放在每公斤水含一片 50mg 呋喃西林的溶液中浸洗一周；或用千万分之一到三的醋酸亚汞溶液浸洗30分钟。原来鱼缸内的水应彻底换掉。

〔烂鳃病〕 是由于鱼害粘球菌引起，病鱼鳃丝腐烂，鳃盖骨的内表皮往往充血，一般可按百万分之一的比例将漂白粉溶液混和在鱼缸的水中治疗之。

〔松鳞病〕 此病常在春季流行，鱼鳞松竖，体表粗糙，可用百分之三的食盐水浸洗病鱼 10～15 分钟，或用百分之二的食盐水与百分之三

的小苏打混合液浸洗鱼10分钟。

〔白毛病〕 又称水霉病，是由于鱼体外伤或寄生虫破坏皮肤而被霉菌侵入引起的，初期不易察觉，待菌丝向外生长成棉毛状菌丝时才被注意。此病一年四季都可发生，但以晚冬早春最为流行，可用万分之四的食盐和万分之四的小苏打混合溶液浸洗。

〔车轮虫病〕 是由各种车轮虫侵入皮肤、鱼鳍、头部、鳃瓣而引起的。车轮虫常聚集在鳃的内缘或鳃丝的缝隙里，破坏鳃组织，严重时可使鳃组织腐烂，鳃丝的软骨外露，严重影响鱼的呼吸机能，使鱼致死。可用千万分之七的硫酸铜溶液注入鱼缸内进行治疗，或用百万分之二十的高锰酸钾溶液浸洗 15～30 分钟也有疗效。



鸟的饲养

笼养供作观赏的鸟类，都是体形娇秀、羽毛美丽、鸣声动听的鸟，如芙蓉、娇凤、画眉、百灵、绣眼、蜡嘴等。

鸟的挑选 以生动活泼、体躯肥壮、羽毛紧凑光泽、趾爪齐全的为好。品种根据各人的爱好选择，有的鸟能学人言，如鹦鹉、鹩哥、八哥；有的鸟善于鸣唱，如芙蓉、画眉等；有的能歌善舞，如百灵、云雀；有的鸟羽色鲜丽，如娇凤、八色鸟等，也有的鸟能驯以技艺，如蜡嘴能空中衔弹交还主人。

笼的选择 根据鸟的大小，笼要选择得当，笼大鸟小或鸟大笼小都不相宜，也养不好鸟。鸟笼内要配备大小合适实用的鸟食缸，用来盛放鸟食和饮水。盛谷物的可用陀螺式、花瓶式、臼式等口较小的深形缸，可防谷物啄撒到外面。盛粉饵的可用高棋子、低棋子、大棋子等直口平底浅形缸，因为粉饵易变质发馊，这种缸使鸟能方便地啄食缸中食物，冲洗也较方便，另外还有供鸟洗浴用的浴缸等。

饲料的配备 喂鸟用的饲料多种多样，带壳谷物类饲料，有黄粟谷、高粱、白苏子、菜籽、火麻仁等只要筛清洁就可使用。但有些却需要加工配制后才能使用。这里介绍两种饲料配制的方法：(1)蛋米配制法。一般用1斤米放在锅内炒至微黄盛起，稍凉后，放入半斤鸡蛋的黄（去蛋清）拌匀，过半天就可用来饲喂。如果要使鸟吃得好些，也可以多放些蛋黄。(2)蛋粉配制法。用 1 斤粉（炒熟的苞米粉 0.75 斤与熟黄豆粉 0.25 斤混和）再用半斤煮熟的鸡蛋去壳后放入粉中搓碎即成，其比例也可根据需要进行调整，但蛋粉不耐久存，只可少量配制、现制现喂，以免变质造成浪费。喂百灵鸟最好改用豌豆粉。

芙蓉鸟

芙蓉鸟，又名金丝雀，北方习惯

称白玉鸟，南方习惯称白燕，是一种著名的笼鸟，素为养鸟者所爱好。

国内有三个品种。上海以养德种芙蓉为主，身体细长，毛色变化较多，有橘红、黄、白、古铜、桂皮、银灰等色，其他还有头顶羽毛向四面外翻的蓬头，翅膀毛异色二面对称的对花。鸣声长而婉转，音调轻而悠和。这种鸟还有个特点，就是闭口而鸣，鸣唱时上下喙闭合，只见喉部鼓起不停颤动，若是在鸣唱中开口，那就说明这只鸟不是纯种了，但长期与山东、杨州芙蓉养在一起的德种芙蓉，其鸣声也会起变化的，所以一般养德种芙蓉的人家中就不再养山东、杨州芙蓉，免得叫混了口。产在山东夏津的山东芙蓉，体格较为粗壮，毛色简单，一般为白色、淡黄色两种，鸣声响亮曲折，其中有一种白毛红眼的芙蓉较为珍贵。产在江苏杨州的杨州芙蓉，体形较山东芙蓉小，除白色、淡黄色两种外，还有杂色，对花、蓬头，鸣声也很婉转，但不及山东芙蓉响亮。

芙蓉鸟饲养简便，平时可喂黄粟谷 60%、白苏子 20%、菜籽 20% 的混合饲料，和另加洗净的青菜。在繁殖及换羽的时候，每天可加喂一小块熟鸡蛋。在哺喂小鸟的时候，再可加喂些蛋糕或面包屑。芙蓉鸟一般每年 4～5 月开始交配繁殖，每窝可生 3～5 只蛋，约 2 星期左右可孵出幼鸟，再过 4 星期左右幼鸟就可自行摄食而脱离母鸟了。一只身体强壮的母鸟每年可繁殖二至三窝。

娇凤鸟

娇凤鸟，又称虎皮鹦鹉、阿苏儿，全身色彩艳丽，身体小巧，形似鹦鹉。一般分为鲜蓝、鲜绿两色，脚趾 2 趾向前 2 趾向后，常用嘴勾帮助行动。鸣声简单噪杂，性情温和，喜欢伴侣成对，雌雄常用嘴相互哺食，甚为相爱，故又名长尾恋爱鸟，也是人们所喜爱的一种笼鸟。这种鸟一般都成对饲养，最好养在铁丝笼内，因为此鸟嘴钩弯曲锐利，竹笼饲养易被咬破逃亡。

饲料较为简单，喂以粟谷及青菜就可以了。繁殖很容易，可用碗口粗的一段竹筒，两端仍利用原来的竹节，在一头开一孔，横挂在笼内（也可用木箱），在笼内放些碎棉絮，羽毛片等营巢材料，鸟会自行衔进竹筒内做窝。娇凤鸟繁殖率也很高，每年能生 2～3 窝，每窝 3～5 只。

画眉鸟

是驰名中外的名贵笼鸟，羽色朴实，全体大部褐色，但眼圈白色，并自眼上部向后延伸成娥眉状，故名为画眉。鸣声音调高亢，悠扬婉

转，胜似笛声，是鸟类中著名的“男高音”，每日清晨或傍晚尤喜引喉高歌。性机敏，胆怯，好隐匿。刚买来的新画眉以画眉板笼饲养较好，养熟的老画眉鸟可换养画眉高笼，但都应用布做一件笼衣，套在鸟笼外面，以防鸟受惊乱撞而受伤。

饲养画眉鸟，最好每天清晨起来至街头绿地，将鸟笼挂在树上，掀开笼衣，让鸟尽情歌唱。如早晨不让它吊吊嗓子，还可能闷出毛病来，这是养画眉鸟者所必须注意的。画眉鸟可分为雏子、元毛、齐毛、老毛。雏子为刚出窝不久，毛还未全部长齐的幼鸟，较易饲养。隔年的老鸟，称为老毛、性情最躁，较难饲养。画眉鸟还可用来比赛鸣唱。两笼相隔1米左右，仍用笼衣遮格，不使两鸟见面而比赛鸣唱的称为“隔山叫”；除去笼衣，使鸟相互见面而争鸣的称为“排叫”，以鸣唱时间最久者为胜利。也有将鸟放在特制的鸟笼内使两鸟隔笼相斗的。画眉鸟饲养的方法较为简单，一般喂以蛋米，每天喂几条虫，经常给它洗洗澡就可以了。

另有与画眉同类的如黑领噪眉（大花脸）、灰翅噪眉（洋画眉）、黑脸噪眉（山道士）等也都善鸣唱，鸣声各有风韵。

百 灵 鸟

也是著名的笼鸟，产在内蒙辽阔的荒漠草原上，外表非常朴素，背部羽色大都是土棕色，两翼和尾部是黑褐色，腹部呈沙白色。它有一个天赋的歌喉，是有名的“花腔男中音”，鸣声音域宽广，音韵婉转多变，并能学其他各种鸟叫，多达10种，如芙蓉、燕子、麻雀、雏鸡等叫声，学得唯妙唯肖，甚至还能模仿狗叫、猫叫。百灵不但能唱，而且能边唱边舞，能站立高台上，两翅扑开而鸣（称“蝴蝶开”），能边飞边鸣（称“飞鸣”），以后者为最上品。所以养百灵的鸟笼不用跳梗而在鸟笼中间竖一圆形高台，以供百灵登台鸣唱，另外为适合百灵原在荒漠生活的特点，还在笼底铺以细沙，以供百灵沙浴，铺设的细沙每隔2～3天要清理一次，筛去其中的脏物，沙要保持干燥。

作笼鸟的百灵最好是幼鸟。每年6～7月是百灵鸟的繁殖季节，有经验的捕捉者事先找到鸟窝（百灵鸟在荒漠草原地面窝陷的地方做窝）做好记号，经常注意观察，在雏鸟孵出后5天左右捕来人工喂养，因为过了7天幼鸟就会出窝跑动，野性难改，当地人称为“爬窝子”，看到人就乱跳乱蹦，不易驯服；老的野百灵也很难驯服。新来的小百灵可

养在较小的圆笼内，中间的台也应很低，以后逐步将鸟笼换大换高，中间的台也逐渐升高，这样可使百灵鸟从小得到逐步的训练，以达到“蝴蝶开”、“飞鸣”。但要作为一只好鸟，还必需“都不怕”，要不怕红绿色，不怕戴帽的人，不怕伞，不怕双头等等，看到这些都不惊跳才算佳品，所以养百灵鸟的从小百灵起就要让它经受各种训练，有的就挂在马路旁让它得到锻炼，每天早晨也须与画眉鸟一样到绿荫处悬挂，让它与其他鸟一起鸣唱，可练习它鸣唱的技艺。

还有与百灵同类的云雀，凤头百灵、角灵，鸣声也都婉转多变，与百灵不相上下。

喂小百灵鸟只要将蛋粉略加水调成厚糊状就可以了，待长大后可加喂一些火麻仁及黄粟谷与几条虫子。

绣　眼　鸟

背部以绿色为主，眼圈周围缀以白色羽圈，故又名粉眼、白眼，广东地方名“相思”。体态纤小，活泼敏捷，鸣声清脆而稍颤，很是悦耳。产于长江以北的绣眼鸟两胁栗红色，故又名紫档绣眼，体形比南方的稍微大一些。产于长江以南的绣眼鸟，两胁无红斑，又名青档绣眼。一般均以小方笼饲养，喂以蛋粉，还可喂些苹果、香蕉等水果。是一种普通的笼鸟。

太　平　鸟

此鸟外形朴素大方，全身大体为纯葡萄灰褐色，从眼尖起至眼后头有一黑色斑纹，翅上有黄色蜡斑（或红色）尾部尖端黄色（或红色），故又名十二黄。红色的叫十二红，是同种的小太平鸟。头部有一时而耸起的羽冠，更使其具有独特的风度。鸣声简单，酷似一种昆虫“油葫芦”的鸣声。此鸟虽然不善鸣唱，但因其姿态秀丽动人，常被饲养供观赏。食性杂，食量颇大，喂以蛋粉或蛋米均可，也可喂以煮熟的山芋。



红点颏、蓝点颏

这两种鸟体形、羽色大体相似，但红点颏的喉部呈红色，故又名红脖；蓝点颏的喉部为浅蓝色中间杂以栗红色的条斑，以条斑清晰道数多者较名贵，故又名蓝脖。都善于鸣唱，鸣声柔和文雅，是著名的笼

鸟。但此鸟野性较大，不易开食，所以起先可用线将它的二翅缚住，以防它乱撞乱蹦、驯服后再将线拆除。开始可用昆虫放在粉饵（调成糊状）里诱其啄食；如果它坚持不肯啄食，只能用人工强制喂以瘦肉丝，但在喂塞时一定要注意两点：(1)不要将肉丝误塞到气管里；(2)切忌用竹签将喉部刺伤，在强制喂食的同时，仍要继续诱食。此鸟酷爱清洁，要经常给予洗澡。

红嘴相思鸟

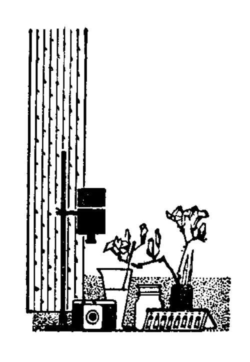
体形似雀，大体橄榄绿色，两翅飞羽的边缘镶有金色线条，并有2块红色斑点，颏喉均辉黄色，公鸟的胸部呈炫耀的橙色，在眼的四周有白色眉纹，嘴红色，故又名红嘴鸟，全身羽色鲜丽多采，鸣声清脆柔美，行动敏捷，常雌雄成对活动。饲养简单，喂以蛋米及一些昆虫就可以了。这种鸟，我国每年大量出口，有些国家作为珍贵的结婚礼物，以象征永远相好白首偕老的意思。

蜡　嘴

蜡嘴又名黑尾蜡嘴雀，包头蜡嘴，嘴粗大有力呈黄色、故名蜡嘴。头及尾呈光泽黑色，翼黑带白斑、其余大体灰色，体形较大，鸣声响亮，然音节单调，性情温和，不甚畏人，易于驯养。可笼养欣赏，也可教以空中衔弹等技艺，是一种普通的玩赏鸟。可喂以火麻仁、稻谷等。另有一种铜嘴（又名黑头蜡嘴雀），体形比蜡嘴大；还有一种锡嘴，体较短粗，饲养方法与蜡嘴相同，也都可作玩赏鸟。

其他还有可养作笼鸟的有鹩哥、八哥、白头翁、金翅、沉香、麻蜡嘴、交嘴雀等等。

饲养笼鸟要耐心细致，每天要将鸟笼内的粪便清洗掉，喂粉饵的鸟，在饲养上特别要注意食缸及水缸的清洁卫生，沉在食具下部的粉饵，极易变质发馊，水缸里的水由于鸟吃粉饵嘴上带来的粉末掉入水内，使水容易变质，鸟吃了也易生病，所以每天都必须清洗更换。



摄　　影

1. 照　相　机

照相机都是由镜头、光圈、快门、取景器、测距器和机身等部分构成，使用前，应对这些部分有一个基本的了解。

镜头　镜头由一片或多片透镜组成，有两个重要的性能指标：焦距和有效口径。

焦距是透镜至焦点的距离，用 f=50 毫米、f=75 毫米等字样标在镜头圈上。"f"是焦距的符号，f=50 毫米表示这只镜头的焦距是 50 毫米。对于标准镜头来说，它的焦距接近于所拍摄胶片的对角线长度。所以镜头焦距 f=50 毫米的照相机，都是用来拍摄 135 胶片的，每卷拍摄 36 张。镜头焦距 f=75 毫米的相机，都是用来拍摄 120 胶片的，每卷拍摄 12 或 16 张。

有效口径是镜头的口径（前镜的光束直径）和焦距之比。例如某一照相机镜头的焦距是 50 毫米，光圈开得最大时的光束直径为 25 毫米，那么50÷25=2，这个镜头的最大有效口径便是 2，记作 f1:2 或f/2。这个数值也标在镜头圈上，以表示这只镜头的性能。最大相对口径的数字越小（如 f/2 比 f4.5 小），则镜头的口径越大，通过的光线就越多，可以用较快速度和在较暗光线下拍摄。

光圈　光圈用于控制胶片的曝光量。光圈的大小用光圈系数来表示，标刻在镜头圈上，其相邻两系数的进光量相差 1 倍，也称 1 级。例如我国生产的照相机，最常用的排列顺序是：

1　1.4　2　2.8　4　5.6　8　11　16　22　32

系数 2 与 2.8 相差 1 级，也就是 2 时的进光量比 2.8 时的进光量增加了一倍。

光圈还与景深有关。摄影时远近景物在底片上重现的清晰度有一定的范围，这个范围称为景深。用小光圈时景深长，用大光圈时景深短。景深的掌握，在摄影时也是很有用的，例如有时为了突出主题，可以采用大光圈，使主题以外的背景显得模糊。

景深除了与光圈大小有关外，还与镜头焦距的长短，以及拍摄物的距离有关。镜头的焦距长，景深就短，清晰范围小。镜头的焦距短，景深就长，清晰范围就大。因此在同一条件下拍摄，用焦距 50 毫米(135 相机) 的镜头，比用焦距 75 毫米(120 相机) 的清晰范围要大。离景物的距离近，景深短，清晰范围小；反之，景深长，清晰范围大。

由于镜头的焦距是固定的，所以我们只有从光圈的大小和拍摄距离的远近来调整景深。有的照相机在距离刻度上附有景深指示表备查，掌握起来就方便得多。

快门　快门是从时间上来控制胶片的曝光量的。快门开的时间长，曝光量就多，快门开的时间短，曝光量就少。用快门与光圈配合，就能适应各种摄影情况，使胶片得到最恰当的曝光量。

快门速度的指数也标刻在镜头圈或机身上，其指数是按时间相差 1 倍的序列递减的，即：1、1/2、1/4、1/8、1/16、1/32、1/64、1/128、1/256、1/512、1/1024 秒。为使标值简明，照相机上只标出：1、2、4、8、15、30、60、125、250、500、1000 等数值。

此外，还有两个手控时间的标记：

“B”门——按下按钮时快门打开，放开按钮时快门关闭。

“T”门——按下按钮时快门打开，放开按钮时快门不关闭，再按下按钮快门才关闭。

这两档快门，可用来进行长时间的曝光。

相邻两档快门间的曝光量也是相差 1 倍。例如 1/30 秒与 1/60 秒相差 1 级，1/30 秒的曝光量要比 1/60 秒多 1 倍。

取景器　取景器是用来观看摄取景物范围的装置，使用时应注意使用方法，避免有些取景器的视差而造成的影象不全。

测距器　摄影时必须把照相机与被摄景物之间的距离测准，才能得到影象清晰的照片。没有自动测距器的照相机，需用目测，测准距离后，旋转

镜头或机身上的对焦钮，使镜头上的距离标记与机身上的距离刻度标尺对准即可。由于镜头具有一定的景深范围，所以目测距离稍有误差，也能得到清晰的照片。但在近距离(1～2米)和大光圈拍摄时，测距就必须十分准确，没有把握时宁可用卷尺测量一下。

装有自动测距器的照相机，测距比较方便。例如58Ⅱ型，东方、海鸥203和长城SZ-1型等照相机，都是采用双影重叠式自动测距器，测距和取景使用同一个目镜，目镜中的全部视域为取景范围，中心部的圆形黄色光点为测距范围。测距时，推动测距旋钮或扳手，使取景框中间出现的双重影重合成一个单影时，即已对准而可以拍摄了。

至于双镜头反光相机，如珠江牌、海鸥4型、4A型、4B型和4C型等相机，以及单镜头反光相机，如海鸥DF型，只要调整到在取景的毛玻璃上看到十分清晰的景物时，即已对准而可以拍摄了，必要时还可用附在取景器遮光罩上的放大镜来仔细对焦。

机身 机身有折合式(如海鸥203型)、方镜箱(如海鸥4型)、拉管式(上海牌58Ⅱ型)等几种形式，作用都是一样的，折合式和拉管式体积较小，携带方便。

2. 照相机的保养

照相机比较精密，有的还带有电子线路。使用前应先了解各种机构的性能，熟悉使用的方法。在日常使用中和收藏前应注意清洁，防潮，防震。所有按、拨或转动部分不应用力过重过猛，以免损坏机件。如有不润滑现象应及时检查修理。每次使用完毕后，如镜头表面沾有灰尘，可用镜头刷轻轻拂去，再盖好镜头盖。机身也应揩擦清洁，并刷去机身内的软片碎屑和灰尘，检查一下快门和自拍机是否已放松，以免弹簧疲劳而影响使用寿命和精度，存放在干燥的地方。

照相机最好与皮袋分开保藏，因为皮袋易吸收潮气，放在皮袋内反而容易发霉。

折合式的照相机在关拢前盖时应先取下滤色镜，否则会轧坏机身。

在风沙天拍照时应注意勿使镜头直接受到风沙的吹袭，在拍摄的间隙也应盖好镜头盖，每次使用完毕要特别注意照相机的清洁工作。

雨雪天在室外拍摄时，要用雨具遮盖好，避免受潮。拍摄完毕后要先在

室内干燥环境下放置一段时间，然后再收藏起来。

在进入温度悬殊的环境拍摄时，如冬季从室外进入温暖的室内，需放置一个短时间再打开镜头盖拍摄，否则镜面上会凝结雾气而使影象模糊不清。

怎样揩擦镜头 镜头玻璃较嫩软并涂有增透膜，很容易擦毛，因此一般尽量不揩擦。如因沾污和有霉点而非要揩擦不可时，可先用镜头刷或擦镜头纸轻轻地把灰尘拂去，然后哈上一口气，使镜片表面有一层水汽，再用脱脂棉花轻轻地揩擦，如再不行，就可在脱脂棉花球上滴一滴用乙醚(30%)加酒精(70%)配成的清洁剂揩擦，然后再换上新棉花球(不加清洁剂)轻轻地把镜面揩擦清洁。霉花和霉点一定要及时揩去，否则会越霉越大，侵蚀到玻璃里面去后，就再也擦不掉了。

防潮防霉是保养照相机和镜头的重要内容，镜头受了潮，其表面不久就会产生霉花和霉斑，因此照相机在不用时除应与皮袋分开保藏外，最好放置在大口的饼干箱内，并放一些矽胶等干燥剂吸潮。

怎样保护快门 装片前应把各档快门试几次，凭听觉和视觉进行观察，看看是否正常。拨快门时应掌握正确的使用方法:

例如 58-Ⅱ 型照相机，必须在调节快门速度之前先把快门上紧，否则就调不准。快门速度盘要先轻轻向上提起，旋转至所需要的速度对准箭头后再放下，如果不把快门速度盘向上提起就猛力旋转，调节机构就会遭到损坏。

又如东方 S_2 型、海鸥 4A 型和长城 S_2-1 型等照相机，上紧快门与卷片是联动的，最好先调节速度再卷片，快门就不容易损坏。

海鸥 9 型照相机是镜头中心快门，上紧快门与卷片也是联动的，须先调节好快门速度再扳动卷片扳手，如将次序颠倒，快门机构就很容易损坏。

海鸥 203 型、4A型、4B型和 4C型照相机都必须先上紧快门才能按动快门按钮，但又必须在上紧快门之前先把快门速度调节好，不然也会使机件损坏。如果先上紧快门再调节速度时，机件的损坏往往在 1/15 秒和 1/30 秒之间的地方。假定原来快门调在快于 1/30 秒处，在上紧快门后再在 1/30 秒～1/300 秒之间调节快门速度一般是不会损伤机件的；慢于 1/15 秒的速度在上紧快门后，自 1 秒至 1/15 秒之间进行调节，一般也是不会损伤的。所以在已上紧快门，又不得已要重新调节速度时，应注意不要从 1/15 秒和 1/30 秒两级之间通过。

快门和自拍机不用时不要上紧，以免弹簧疲劳。长期不用时，每隔一

段时间要将快门和自拍机活动一下。在使用中，按下快门按钮将自拍机放松时，不要把已上紧的自拍机钮朝复位方向用力扳动，否则容易损坏。在不用自拍时，上快门的顺序应该是：

调节速度→上紧快门→按动快门钮。

在自拍时的顺序应该是：

调节速度→上紧快门→上紧自拍机→按动快门钮。

3. 室外摄影曝光量的掌握

影响曝光的因素很多，大致有下列几个方面：

胶卷的感光速度 胶卷的度数越大，感光速度越快。胶卷速度有GB24°、GB21°和GB17°等，每相差3°，曝光量就相差一级。如GB24°比GB21°的感光速度要快一级。

季节变化 如以春秋季为标准，夏季要减少一级曝光量，冬季要增加一级曝光量。但在两季相交的时间里，光强相差不大，就不能照此计算。

天气变化 天气大致可分为晴天、薄云遮日、阴晴天气、阴天、阴暗天气等五种情况，光线亮度顺次各相差约为一倍。如以晴天为标准，顺次应各增加一级曝光量。即在晴天日光下拍摄，快门用1/250秒，在薄云遮日下拍摄，快门应用1/125秒；如仍用1/250秒快门，则光圈应增大1档。

此外，一天之中，早、晚和中午光线亮度差别很大，中午的亮度要比早晨和傍晚高好几倍，必须注意掌握。

被拍摄景物的情况 可分①雪景，海滩，天空，云景；②高山，远景，淡色建筑物；③一般风景，人物或建筑物；④近景人物，深色建筑物或大片树林等。以第一类雪景等光线最为明亮，如以此为标准时，则应顺次各加一级曝光量。

此外还要考虑被摄物体颜色的明暗。

地理纬度的变化 南方比北方照度大，在南方曝光应少些，在北方就要多些。一般纬度每差15°时，曝光量应相差半级到1级。

高度的变化 以海平面为标准，海拔高度每升高1000米时，曝光量应减少半级。

了解和熟悉了以上情况，特别是3、4两项，再记住：用GB21°胶卷在上海拍摄，春(秋)季、晴天，一般风景和人物，用1/125秒速度、16光圈为最确

当。则在其他情况下可根据这一标准来逐项推算，得出较为准确的曝光量来。实际上需要临场掌握调整的只有天气变化和被摄物变化两项情况，因此比较容易掌握。

表 1　春、秋季摄影曝光参考表

速度＼光圈＼景物	4	5.6	8	11	16
雪景，海滩，天空，云景		1/1000	1/500	1/250	1/125
高山，远景，淡色建筑物	1/1000	1/500	1/250	1/125	1/60
阴影中的人或物	1/500	1/250	1/125	1/60	1/30
阴影中的人或物	1/250	1/125	1/60	1/30	1/15
大片树林中	1/30	1/15	1/8	1/4	1/2

注：① 表内曝光数字以春、秋季晴天上午 8 时至下午 4 时为标准。若在夏季上午 7 时至下午 5 时，则减少一倍感光时间，或缩小 1 级光圈。若在冬季上午 9 时至下午 3 时，则增加 1 倍感光时间或放大一级光圈

② 天若微阴，可增加曝光 1～2 倍，重阴则增加 4～6 倍

③ 若加滤色镜，则用滤色镜的因素乘速度(光圈不变)。例如：用 2 号滤色镜乘原来的 1/250 秒，为 2×1/250 秒＝1/125 秒

4. 室内摄影曝光量的掌握

室内摄影的光源　有白天自然光、纯粹普通电灯或日光灯光及自然光加灯光等三种情况。

〔室内自然光〕　可参照表 2 灵活运用。例如被摄物体离窗 1.5 米时曝光为 1/2 秒，那么离窗 0.75 米时应为 1/8 秒，倘为 3 米时，应增加到 2 秒。也就是光源与被摄物体的距离增加 1 倍，感光要增加 4 倍。

〔无外来光〕　利用一般电灯或日光灯作照明拍摄时，应掌握以下几个原则：①在取景范围内的各部分都应有适当的照明，使光线均匀。②如果只有一盏灯作照明，那最好用较大的白纸或白布作反光板，使被摄物的阴面不

表 2　室内自然光曝光参考表(单位:秒)

天气情况	深色墙壁		淡色墙壁		白色墙壁	
	一　窗	多　窗	一　窗	多　窗	一　窗	多　窗
极明亮日光	1/2	1/3	1/4	1/5	1/8	1/15
明亮日光	1	3/4	1/2	1/3	1/4	1/8
薄　云	2 1/2	1 1/2	1	1/2	1/2	1/4
浓　云	5	3	2 1/2	2	1	1/2
阴　雨		7	5	4	2	1

太黑。③灯光与被摄物的距离要适当,不要只集中照射在主体上,以免使主体与背景的反差过强。④室内墙壁如果是深色的,应增加 1～2 级曝光量。

表 3 是用 GB21°胶卷,光圈为 f4 时的快门速度参考数值。

表 3　GB21°胶卷、光圈 f4 时的快门速度(单位:秒)

灯光与被摄物距离(米)	40瓦加反光板	75瓦加反光板	40瓦+75瓦	40瓦日光灯
1	1/2	1/5	1/10	1/2
2	2	1	1/2	2
3	4	2	1	4

5. 闪光灯使用

闪光灯有一次闪光灯和万次闪光灯两类。

一次闪光灯的闪光时期约为 1/60 秒,不宜拍摄运动速度过高的物体。

万次闪光灯的发光很强,闪光时间很短达到 1/1000 秒以上,可以用来拍摄运动速度很高的物体。

在摄影时,把闪光灯与照相机的快门联动,使闪光灯发光的最高点与快门开启的时间吻合,这样就可以使感光胶卷得到最充分的感光。

不同类型的闪光灯到达亮度高峰所需的时间是不一样的,为了使与快

门的开启时间吻合，照相机上设有不同的闪光灯连接插口。标有“X”记号的适用于接万次闪光灯，“M”适用于接普通一次闪光泡，“F”适用于快速小型闪光灯，“FP”适用于接帘布快门的长峰闪光灯泡。

在叶片式中心快门的照相机上(海鸥 4 型，4A 型，4B 型，4C 型等)只有一个闪光连动插口，一般是“X”型的，可配合万次闪光灯使用。如果是“M”型闪光灯泡时，只能用 1/30 秒以下的快门速度。

在帘布快门照相机上，如海鸥 DF 型等，往往设有两个闪光灯插口，一个“X”型，一个是“FP”型。F 型、M 型闪光灯泡和电子闪光灯共用一个“X”插口，FP 型闪光灯泡单独使用“FP”插口。

一次闪光灯和万次闪光灯都标有曝光指数，用这个指数除以光源与被摄对象的距离，就能得出所应使用的光圈系数。例如用 GB21° 胶卷，及指数为 16 的万次闪光灯摄影，距离景物为 2 米时，光圈系数应为 16÷2=8。

万次闪光灯的闪光时间短于 1/1000 秒，与镜头快门联用时，可不考虑快门用什么速度；但与帘布快门联用时，应使用 1/30 秒以下的速度，否则，会产生一部分不感光的现象。

万次闪光灯的光线是比较柔和的，拍出的影象反差较小，所以，用万次闪光灯作光源拍摄的胶片，显影必须充分，甚至可将显影时间较规定的延长 1/4～1/2。

表 4 用闪光灯拍摄时光圈系数表

距离(米)	光圈系数		
	海鸥牌 YS 型 一次闪光泡	海鸥牌 SX-1 型 万次闪光灯	海鸥牌 107B 型、108 型 万次闪光灯
1		16	22
2	22	8	16～22
3	16	5.6	11～16
4	11	4	11
5	11	2.8	11
6	8		8
7	8		8
8	5.6		8
9	5.6		5.6
10	5.6		4
14			

表 4 是用闪光灯作光源，适用于GB21°黑白胶片的光圈系数参考表。使用时应根据具体情况适当调整。

(1) 晚间室外摄影或拍摄过分黑的物体时，光圈可比表内系数放大 1～2 档；

(2) 在光亮的房间或小房间拍摄，光圈可比表内系数缩小 1/2～1 档；

(3) 对于 107B 型、125 型万次闪光灯，使用反光罩大角度(90°)拍摄时，光圈系数可放大一档；主分灯同时使用时，光圈系数可放大 1～2 档。

6. 彩色摄影

彩色胶片与黑白胶片的感光指数基本一样。例如在日光下 GB21°黑白胶片拍摄，用 11 光圈，1/125 秒感光能得到良好的照片时，GB21°彩色胶片在同一条件下用同样的光圈速度拍摄，也可得到理想的彩色照片。但是由于彩色负片的感光要慢一些，因此一般可增加半档～1 档曝光量。

常用的彩色胶片有二种：

〔彩色负片〕 在经过拍摄和冲洗之后，在胶片上得到的是与被摄景物互为补色的负象，用这张负片通过印相或放大可以得到彩色照片。

〔彩色反转片〕 拍摄之后，通过反转的印洗方法，可以直接得到与被摄景物相同的彩色正象，但不能印放彩色照片，只能供幻灯或印刷制板之用。

从胶片乳剂层中所用成色剂的类型来分，彩色胶片又可分作水溶性成色剂，油溶性成色剂和显影抑制成色剂。它们的冲洗液配方也各不相同。

按照拍摄时光源的色温来分，彩色胶片又有日光型和灯光型两类。日光型彩色胶片是用来拍摄以日光照明（色温 5400K 左右）或高色温灯光和万次闪光灯照明的景物，它对红色光的感光度较高。灯光型彩色胶片，适合在色温为 3200K～3400K 的白炽灯(钨丝灯)照明下摄影，它对蓝色光的感光度较强。拍摄时如果色温相差几百度，色彩便会有较大的偏差。因此在拍摄彩色照片时，要根据照明的情况来选用那种类型的胶片。

怎样掌握彩色摄影的用光 彩色胶片的感光宽容度较小，要求曝光的时间非常正确。它能记录的亮度范围也较狭窄，快速黑白全色片能够记录 1:100 的亮度范围，而彩色反转正片仅能记录 1:4 的范围，彩色负片约为 1:8。所以拍摄时景物的光线反差不能太强。尤其在拍摄逆光照时，既要注意测量人物面部光值，又要测量人物衣服和周围环境的光值，然后加以综

合，得出正确感光数值，否则人物面部的感光很好，而衣服和环境往往感光不足。因此，在拍摄彩色照片时，一定要掌握明暗比例越小越好的原则。在室外利用日光拍摄时，一般采用阳光投射角与照相机成 30～60° 的前侧光为宜，这样光线明暗比例较小。

此外还应注意，早晨太阳刚出和黄昏日落时，日光中有多量的红色光，这时摄得的彩色照片，黄和红的色调特重；而中午摄得的则蓝色色调较重。

用白炽照明灯泡作光源时，灯泡发出的光谱成分会随电压和灯泡功率的大小而不同。灯泡功率小或电压降低时，光谱中的青色成分会减少。

在彩色摄影时，还应尽可能避免有色光反射的影响。例如，在拍摄蓝色墙壁前的人物，由于蓝色光的反射影响，其黑色的头发和白色的衬衫等都会偏蓝。而在阴天或阴影处，蓝色光的成分较多，它会使照片偏蓝。因此拍摄照片时，应尽量避免景物有过多的阴影。

无合适的片型时，日光型彩色胶片和灯光型彩色胶片可勉强通用，但应加滤色镜校正色温。例如：日光型彩色胶片在灯光下用时，应在照相机的镜头前加蓝滤色镜；灯光型彩色胶片在日光下使用时，应加上橙黄色滤色镜，但感光量也要增加一倍。现在已有日光灯光两用彩色胶片，可在 3200～5600K 的色温范围内使用，且不必加滤色镜。还应注意，过期的彩色胶片应增一档或两档曝光。如 GB21° 应作 GB19° 甚至GB17°来拍摄。

彩色胶片的保存 彩色胶片中构成影象的颜料在高温和光的作用下都不太稳定。使用前在室温下短期保存不致有严重的变化。但如需长期保存，其保存温度应不高于 10～15℃，在使用前应在使用温度下放置几小时，使胶片温度得到平衡，免使潮气凝结在乳剂层表面，影响使用。已曝光的胶片应尽快地进行冲洗，最好能保存在－10～－15℃ 的温度下。冲洗后的胶片也应保存在 20℃以下以及相对湿度为 30～50% 的干燥环境中。

7. 常用的几种黑白胶片冲洗液配方

1. 胶片显影液 D-76 式配方（适用于各种胶片）

温水(52℃)	750 毫升	几奴尼	5 克
米吐尔	2 克	硼砂	2 克
无水亚硫酸钠	100 克	加水至	1000 毫升

配制时先溶化米吐尔，然后再加入其他药粉溶化。用时不加水。使用温度为20°C。显影上海胶片12～16分钟；南方胶片10～14分钟；天津和保定胶片8～10分钟。

2. 胶片及感光纸显影液D-72式配方(适用于各种胶片和感光纸)

温水(52°C)	500毫升	无水碳酸钠	67.5克
米吐尔	3.1克	溴化钾	1.9克
无水亚硫酸钠	45克	加冷水至	1000毫升
几奴尼	12克		

配制时先溶化米吐尔，然后溶化其他药粉。用时冲淡：冲胶片时1:1冲淡；冲感光纸时1:2冲淡。使用温度为20°C。显影时间：冲胶片为3～4分钟；冲感光纸为1分钟左右。

3. 胶片及感光纸显影菲尼酮配方

温水(52°C)	750毫升	菲尼酮	0.5克
无水亚硫酸钠	50克	溴化钾	2克
几奴尼	12克	苯骈三氮唑(防灰剂)	0.2克
无水碳酸钠	60克	加水至	1000毫升

用时冲淡：印相纸1:1冲淡；放大纸1:3冲淡。胶片盘中显影1:3冲淡，显影2～4分钟；罐中显影1:7冲淡，显影4～8分钟。溴化钾用量，如专为印相纸显影时，可减为0.25克。

4. 柯达酸性坚膜定影液F-5式配方(胶片、感光纸通用)

热水(60～70°C)	600毫升	硼酸	7.5克
大苏打	240克	铝钾矾	15克
无水亚硫酸钠	15克	加水至	1000毫升
28%醋酸	48毫升		

配制时顺次溶化各种药粉，并须待前一药品完全溶解并充分搅拌后再加入另一药粉，加铝钾矾时，液温不可在30°C以上。28%醋酸为原液醋酸3份加清水8份合成。定影时间：胶片约10～20分钟，感光纸约10～15分钟。



旅　　游

1. 乘坐交通工具常识

乘火车常识

(1) 旅客乘车免费带入车内物品重量：大人为20公斤，小孩为10公斤。

(2) 不能携带危险品乘车，也不能将危险品放在行李中托运。

(3) 旅客在购到车票的当时，应确认票面的到站、路线、座别、票价、乘车日期和车次，如有错误，可请售票员更正。

(4) 身高1～1.3米的小孩应购买小孩票，超过1.3米的应购买大人票。每个大人可免费携带不够1米的小孩两名。

(5) 旅客必须按车票指定的日期、车次乘车，如因故不能乘车时，在不延长车票有效期的条件下，可以办理一次改签，但卧铺票不能改签。

(6) 检票。旅客上车一定要检票。如果旅客因仓促上车没有检票，应向列车员说明情况，办理补检手续。

(7) 补票。旅客在乘车中丢失车票，应予补票。如果补票后又找到票子，可凭原票和补票在到达站出站前向车站办理退还补购的票款。

乘船常识

(1) 旅客凭有效船票乘船。购票后，须注意船票上的到达港(站)、开船日期、时间、乘船地点。

(2) 儿童身高超过1.1米满1.3米者应购买儿童票，超过1.3米者应

购买大人票。每一大人可免费携带身高1.1米以下（包括1.1米）儿童两人。

铁路联运的儿童，身高满1～1.3米的应购买儿童票。

(3) 购买联运票的旅客必须按指定的日期、时间向中转港（站、上船码头）办理签证，换乘手续，以保证及时中转，逾期不办。

(4) 退票手续：隔天船票在原预售处办理；当天船票在客船开航前2小时向上船码头问讯处办理。

(5) 旅客可以随身免费携带少量物品，大人为30公斤，儿童为15公斤。

(6) 行李包裹托运应凭船票提前一天或最迟在开船前2小时向上船码头行李房办理托运手续。每件重量不得超过50公斤。

(7) 严禁夹带危险品及违禁、禁运物品上船。

乘飞机常识

〔定座〕 旅客乘坐民航国际航班飞机，可预先向民航售票服务处定座，定座后，在约定的时间内购票，逾期定座无效。

〔购票〕 旅客向民航售票服务处购买客票，须持有本单位的乘机介绍信和本人身份证件。

〔客票有效期〕 国内客票的有效期为90天，定期客票只适用于票上注明的日期和班次。

〔儿童票〕 12周岁以下的儿童需有成人陪伴同行。未满两周岁的儿童，不单独占一座位，票价按成人全票的百分之十付费，但每一成人旅客只能有一名儿童享受这种票价，超过限额的和两周岁以上至12周岁以下的儿童购半票，可单独占一座位。12周岁以上儿童须购全票。

〔退票〕 国内航班旅客在规定飞机起飞时间2小时前申请退票，每张客票收退票费四元，客票票价不足20元者，收退票费一元。在规定飞机起飞时间前2小时内申请退票，收取百分之二十的退票费。按全票百分之十付费的儿童不收退票费。

〔变更〕 国内旅客购票后变更乘机日期、航班及航程，均按退票办理，另购新票；要求变更乘机人，须提出原购票单位的证明，以一次为限。国内客票旅客误机，客票作废，不退票款。

〔乘机〕 旅客必须在民航规定的时间到达机场，凭客票及本人身份证

件办理乘机。国内航班规定起飞时间前十分钟停止办理乘机手续。

〔随身携带物品及行李〕 国内旅客可以随身携带旅途中应用零星物品，重量以5公斤为限。行李分全票和半票旅客，每人免费行李额，按第一种票价购票的，一等舱为20公斤，普通舱为15公斤；按第二种票价购票的，一等舱为30公斤，普通舱20公斤。按全票百分之十付费的儿童不享受免费行李额。超过免费限额的行李，应按规定行李运价付费。

〔禁带、禁运物品〕 旅客交运的行李和随身携带物品内不得夹带易燃、爆炸、腐蚀、有毒、有放射性等危险及其他禁运物品。

旅客乘座民航飞机，不得随身携带武器。

2. 旅游卫生

出门旅游(或出差)时，一定要注意个人卫生，防止疾病，保障身体健康，才能心情愉快地完成预定的活动计划。在出发前，首先对所到地区和沿途各地的气候、环境及停留的时间，要有一个大致的估计，以便根据当时的季节和各地区的情况，适当携带一些备用的衣物和用品，适应临时的需要。旅途中要特别注意饮食卫生，不吃不清洁和可能被污染的食物、水果等，以防“病从口入”。在某些传染病流行季节和寄生虫病（如血吸虫病、肺吸虫病等)流行地区，必须做好相应的预防工作，并尽可能避免和疫水接触。旅行中还应适当休息好，防止过度疲劳。

此外，容易晕车、晕船的人，要备有乘晕宁(一种防治晕车、晕船的药物)，在上车或上船前半小时先口服。平时患有慢性病的人，除了带齐日常服用的药物之外，尚须准备一些特殊的急救用药，例如冠心病人，应随身携带硝酸甘油含片和亚硝酸异戊脂吸入剂，一旦发作时，即可随时应用。长途旅行时，最好再备有一部分常用药物。

(1) 伤风感冒 出现的症状主要是鼻塞、流涕、打喷嚏、发热或不发热。治疗：感冒冲剂，每次1包，每日2～3包，冲服；鼻塞时可用麻黄素滴鼻，或用鼻通油膏涂搽鼻腔；如咽部疼痛不适，可口含薄荷含片或洗必太含片。如有发热、怕冷、头痛、恶心、呕吐等现象，则为流行性感冒，除服用上述药物外，应再加口服复方阿斯匹林或安乃近，每次1片，每日2～3次。

(2) 急性胃肠炎 多发生于饮食不当或受凉后，表现为腹痛、腹泻、恶心、呕吐、发热，大便为水样或糊状。治疗：多饮淡盐水；土霉素（每片0.25

克),每次2片,每日3次,口服。

(3) **晕动病** 这是由于车、船、飞机的不规则颠簸,使内耳前庭受到过度刺激,造成前庭机能紊乱所致,可出现头晕、乏力、心悸、恶心呕吐、面色苍白等症状。防治:乘车前半小时口服乘晕宁1~2片。在车、船中加强通风,躺下时身体平卧,双目注视某一固定物体。必要时,数小时后可重复服用乘晕宁一次。

(4) **过敏性皮炎** 因虫咬、接触某些化学药品或吃了某些不洁食物所引起,症状有:局部或全身出现红色小丘疹或其他形式的皮疹,同时常有瘙痒。治疗:去除过敏原;扑尔敏口服,每次1片,每日2~3次;局部外搽肤轻松软膏。

3. 全国游览区简介

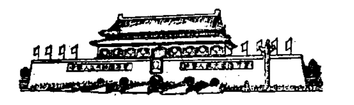
我国地域广大,山河壮丽,有无山不美、无水不秀之誉。我国又是文明古国,名胜古迹遍布全国各地。为了使大家能对祖国各地秀丽风景、名胜古迹有所了解,本篇选择部分著名城市、名山大川和一些著名的游览地区作简明介绍。

城市风光

北京

首都北京,是历史悠久的文化古城。公元十世纪初,为辽代的陪都,以后金、元、明、清相继在这里建都,因而留下了许多名胜古迹,加之解放以来重点建设,更使古城别具气派。

天安门 是中华人民共和国第一面五星红旗升起的地方,位于市中心,前面有人民英雄纪念碑和毛主席纪念堂,西面是人民大会堂,东面是中国历史博物馆和中国革命博物馆。



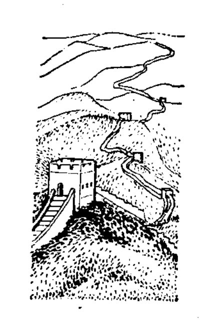
故宫(旧称紫禁城) 是明清两代的皇宫,是我国最完整的古建筑群,气势雄伟,金碧辉煌,当年帝王寝宫、金銮殿等都按原来陈设布置。并有博物院,陈列历代艺术珍品,供人游览

参观。

颐和园　全园主要由万寿山、昆明湖组成。精美豪华建筑，掩映在湖光山色之中。以佛香阁、排云殿最为宏伟。知春亭、清晏舫、乐寿堂、长廊、谐趣园、十七孔桥、玉带桥等都别具风格。

香山　地处西郊，林木密茂，建筑精巧，四季都有引人入胜景色，尤以红叶秋色最为人赞赏。卧佛寺、碧云寺等都座落在此间的苍松翠柏之中。

十三陵　位于北京城北五十公里，是明代十三个皇帝的陵墓，以长陵建筑最宏伟，大殿内有六十根十米多高两人合抱的金丝楠木大柱。定陵则是明神宗朱翔钧的陵墓，现已发掘出来，地底下共有殿宇五座，都是无梁无柱的石拱结构，大门由两整块汉白玉雕成。



八达岭　是长城重要关口居庸关的前哨。这一带也是长城保存得最完整的地方。登关了望，那气势雄壮、蜿蜒在群山之巅的万里长城历历在目，是参观长城的最好地方。

市内还有天坛，北海公园、中山公园、动物园、地下铁道等许多参观游览之处。

沈　阳

是一座有二千多年历史的古城，现为东北地区经济、文化中心和交通枢纽，也是东北地区最大的综合性工业城市。主要名胜古迹有：

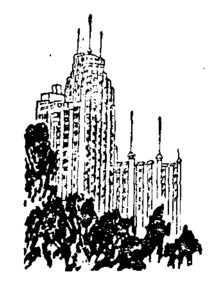
沈阳故宫　为清初皇宫，始建于“后金”天命十年(1625 年)，清崇德元年(1636 年)基本建成，它是仅次于北京故宫的最完整的古代帝王宫殿，现为沈阳故宫博物馆，内有大政殿、崇政殿、清宁宫、文溯阁、太庙等。

北陵陵园　是市北近郊最著名的风景区，为清代顺治帝父母亲的陵墓，占地四百五十万平方米。

上　海

上海是我国最大的海港和工业城市，人口密集，街市繁荣，主要商店分布在南京路、淮海路等。名胜古迹有：

龙华寺　在上海市南，为江南最早的古刹，始建于三国东吴时期，寺边有宋建的古塔一座。



豫园　在南市区城隍庙内，建于明嘉靖三十八年(公元1559年)，楼阁假山，酷似苏州园林。1853年9月，小刀会起义军曾以园内点春堂为指挥部。

玉佛寺　在市内安远路，殿宇巍峨庄严，内有著名玉佛一尊。

鲁迅纪念馆　在虹口公园内，并有鲁迅塑像和鲁迅墓。

中国共产党第一次全国代表大会会址　在市内兴业路76号，现为"一大"纪念馆。

还有人民公园、上海动物园、龙华盆景园(上海植物园)、中山公园、长风公园等园林，各有特色，可供游览。横穿黄浦江底的隧道，也可乘车参观。

远郊有南翔的古漪园，是一座明代的园林，楼阁、亭台、长廊精雅，花木扶疏。松江县的宋代兴圣寺塔、醉白池等也甚可观。

苏　州

"江南园林甲天下，苏州园林甲江南"。苏州园林清静雅洁，建筑物多设空廊、洞门、槅扇，以便观望园景，粉墙、漏窗、假山、林木、园地随形，引出曲折多变，玲珑剔透、大小有致的独特景色。主要园林有：

沧浪亭　是我国现存最早的宋代园林，以景色古朴见长。

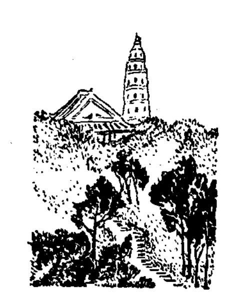
拙政园　重门迭户，规模宏大，明代文征明在此建宅。

狮子林　山石堆叠，巧夺天工，相传为元代大画家倪云林设计。

留园　有鸳鸯厅，陈设富丽堂皇，雕刻玲珑剔透，堪称苏州园林之冠。

网师园　建筑布置别致，显得无比幽静。

寺庙西园　内陈列五百尊罗汉塑像，造型奇特，姿态生动，无一雷同，为国内所少有。



虎丘山　离苏州市西北七里，山上有宋建云岩塔，千人石等、又有剑池峭壁，据说下面是春秋时吴王夫差的父亲阖闾之墓。

寒山寺　在阊门外枫桥镇，相传唐高僧"寒山""拾得"曾居此。因唐代诗人张继曾有"姑苏城外寒山寺，夜半钟声到客船"之句，遂名传

中外。

灵岩山　在木渎镇西，离市区30华里，为春秋战国时吴王馆娃宫所在，满山松林，远眺太湖，如在目前，山上梵宇壮严，古迹甚多。

天平山　位于灵岩山北，秋末枫林尽染，亦颇可观。

邓尉山　离苏州市约30公里，早春登高四望，满山遍野梅花竟开，十分壮观，故有"香雪海"之称，堪称江南探梅第一胜地。附近有司徒保安庙，内有汉代古柏四株，称之清、奇、古、怪，已有1800年历史，苍老奇特，别具精神。

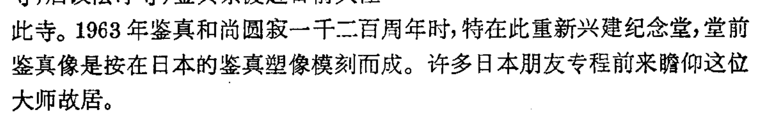
东山　在苏州市西南，距苏州市40公里，最高峰为莫厘峰，登高了望太湖，天水相连，帆影点点。有紫金庵，始建于唐朝，庵内有宋雷潮夫妇所塑十六尊罗汉像，栩栩如生。其它还有雕花楼、席家花园、无量殿（轩辕宫）等可观。

西山　在太湖中，有包山等天然石壑、石洞。

扬　州

位于长江下游北岸，也是一座历史悠久的文化古城和古代的商业中心。名胜古迹有：

瘦西湖　位于城的西北，湖水如带，景色似西湖，略嫌其瘦得名，园内有五亭桥、小金山、白塔诸名胜。



平山堂　北宋年间欧阳修修建，园内有天下第五泉等名胜。

唐鉴真和尚纪念堂　唐时为大明寺，后改法净寺，鉴真东渡赴日前久住此寺。1963年鉴真和尚圆寂一千二百周年时，特在此重新兴建纪念堂，堂前鉴真像是按在日本的鉴真塑像模刻而成。许多日本朋友专程前来瞻仰这位大师故居。

市内还有民族英雄史可法的衣冠墓和何园等名胜。

无　锡

是座秀丽的江南名城。南临太湖，多数名胜与烟波浩渺的太湖景色相联系。著名鼋头渚公园即座落在一个形如海龟头的半岛上。游人登临"海龟"之背充山，可览太湖变幻多姿的自然风光。郭沫若有"太湖佳绝处，毕竟

在鼋头”的赞句。湖滨一带还有以假山迷离著称的蠡园和梅花似雪、春景见胜的梅园。

无锡市西倚惠山和锡山，两山之间的名胜古迹也很多，如唐代的“天下第二泉”，明代的“寄畅园”和龙光塔等。

镇　江

古名京口，北与扬州隔江相望，形势险要，是古代用兵重镇。境内有金、焦、北固三山。



金山　原在江中，现已与岸相连，山势雄伟，与焦山对峙，上有金山寺，初建东晋，原名泽心寺。唐中叶有“法海”僧在山上拾到黄金，重建庙宇，遂称山为金山，寺为金山寺，为我国有名的古刹之一。

焦山　矗立于长江之中，景色壮丽。汉时焦光隐居于此，故名焦山。山麓有定慧寺，寺内有六朝古柏一株，著名的摩崖刻石“瘗鹤铭”即在寺壁间，字势雄强秀逸，誉为大字之祖。为晋朝书圣王羲之手笔。其他历代碑刻有二百多块。

北固山　山顶有甘露寺，谓是三国时刘备东吴招亲处。

南　京

又有石头城之称。面滔滔长江，枕巍巍锺山，龙蟠虎踞，地形险要，三国时东吴自武昌迁都来此，之后三百多年间，东晋、宋、齐、梁、陈都建都于此，有六朝都城之称。

市里名胜有：玄武湖、莫愁湖、紫金山、中山陵、明孝陵、灵谷寺、鸡鸣寺、雨花台、梅园新村。新建的南京长江大桥雄伟壮观，也是游人必到之处。郊外有栖霞山，山中有六朝石刻、舍瑚塔等古迹，秋来满山红叶，诗意盎然。

济　南

春秋战国时为齐国泺邑，汉代改称济南，因地处济水之南而得名。市内有著名的趵突泉、黑虎泉、五龙潭、珍珠泉等，满城泉水潺潺，故有“泉城”之称。济南除名泉外，还有“四

面荷花三面柳”的大明湖，以及金牛公园和革命烈士公园等名胜；济南南郊有千佛山，为唐代贞观年修建。四门塔、龙虎塔、九顶塔以及千佛崖等为隋唐古迹。

青　　岛

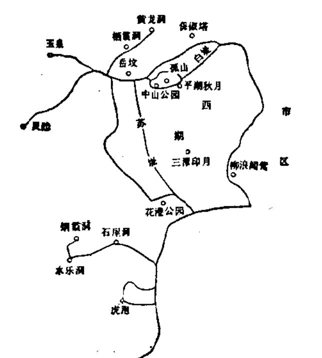
位于山东半岛南侧，三面环海，因前海有一小青岛而得名，是个美丽的海滨城市，并辟有海水浴场，冬无严寒、夏无酷暑，为著名的疗养和避暑胜地。



还有海产博物馆、中山公园、鲁迅公园、栈桥等可游览。市郊的崂山，更是风景宜人，具山海之奇观。

杭　　州

杭州历史悠久，五代吴越国和南宋均在此建都。杭州是座美丽的湖滨城市，西湖是杭州主要游览区，一泓碧水，三面青山，小岛临波，长堤垂柳。宋苏东坡有诗咏西湖：“水光潋滟晴方好，山色空濛雨亦奇，若把西湖比西子，淡妆浓抹总相宜。”



游览可分两路：

(1) 西北区：有灵隐寺、飞来峰、玉泉、岳坟、中山公园、西泠印社、平湖秋月、孤山、黄龙洞等名胜古迹。西湖中有三岛可游。岛上有瀛洲，曲桥相接，亭榭点缀其中，构成湖中有岛，岛中有湖的佳境。

(2) 西南区：有六和塔、钱塘江、钱江大桥、虎跑、石屋洞、水乐洞、花港观鱼、柳浪闻莺以及九溪十八涧等游处。

市北郊塘栖群山中还有超山，梅林满山，中有宋代古梅数本，岁寒繁花新出，别具精神。

厦　　门

古称嘉禾屿，三面环山，一面临海，是我国东南沿海的重要港口之一。风

景优美，是旅游佳地。著名风景区有：

南普陀　殿宇金碧辉煌，有藏经阁、五观堂、无我堂等。

鼓浪屿　为一小岛，中有日光岩，上有八栋庙宇，色彩绚丽，林木荫浓，风光如画，三百年前民族英雄郑成功曾在这里操练水师。

集美　有爱国华侨陈嘉庚的陵园和烈士陵园、海堤。集美镇的楼台亭阁尤为称著。

福　州

公元前二百多年越王勾践后裔无诸在此建国，筑城屏山，故屏山又称越王山。市内尚有于山、乌山、西湖等名胜。

于山　上有我国杰出的抗倭将领戚继光祠，还有宋以来的摩岩石刻等，山脚下有巍峨壮观的白塔寺。

乌山　有唐书法家李阳冰书的般若台记石刻。

西湖　开凿于晋朝，今存开化寺、宛在堂等处。

东郊有鼓山，树林密茂，邃谷流泉，万树涛声，亭台楼阁，山顶有庙，可居千僧。现有公路可直达山顶。

广　州

是一座四季长青的南方城市，也是我国对外贸易的一个重要口岸。每年春秋两季的对外贸易交流会均在此举行。

广州的名胜古迹有：市区的越秀公园和流花公园，有近万盆各式兰花的兰圃；近郊区有环山公路盘绕的白云山风景区。古迹有建于公元六世纪的六榕寺和六榕塔，以及建于公元七世纪的伊斯兰教怀圣寺和光塔。



广州有着许多我国人民近百年来革命斗争的史迹：郊区有太平天国领袖洪秀全的故居，还有黄花岗七十二烈士墓，广州农民运动讲习所旧址，烈士陵园，中山纪念堂，鲁迅纪念馆等。

长　沙

长沙东濒湘江，北瞰洞庭。市郊有岳麓山，山上有麓山寺，始建于晋武帝泰始四年（公元 268 年），唐开元年间文学家兼书法家李邕为寺撰写碑文

(即著称于世的北海三绝碑)，至今珍迹犹存。又有“岳麓书院”为宋代四大书院之一。其他名胜古迹还有



爱晚亭、白鹤泉、云麓宫、禹王碑、文庙等。此外，岳麓山还有许多革命先烈墓葬，供人凭吊。

市内有烈士公园、湖南第一师范、清水塘、橘子洲头等名胜。离城不远有“马王堆”汉墓遗址。

从长沙有火车可直达韶山。

武　汉

座落在汉水、长江交会处，包括汉口、武昌、汉阳三镇。三镇有长江大桥，汉水大桥相连，武汉长江大桥是万里长江上首先建成的一座大桥，长江卧波，甚为壮观。

城里名胜有：

归元寺、二七烈士纪念碑、中山公园、翠微公园；又有古琴台，相传是战国时楚国的俞伯牙鼓琴逢着钟子期的地方，成语“知音”源出于此。另外，东湖风景区中有一座结构壮丽的湖光阁，是古代诗人屈原吟诗的地方，亭台毗连，花水争荣，景色宜人。



桂　林

碧水青山，洞奇石秀，有“山水甲天下”之誉。市中心有独秀峰、象鼻山和榕湖等风景，市北有叠采山，西有著名的芦笛岩等。向东过解放桥，便是七星公园(有七星岩、花桥、骆驼山和桂海碑林等)；南面是以南溪山为中心的南溪公园。



从桂林乘游览船，顺漓江而下，平波倒影，如行画中。至阳朔，周围有十几座山峰，像一片片莲瓣，环拱成一朵美丽的莲花，阳朔镇就坐落在这朵“碧莲”的中心。

附近还有书僮山、田家河、榕荫古渡、穿岩和月亮山等风景区。

贵　　阳

是联系西南、中南和华东的重要交通枢纽。主要名胜有：

甲秀楼　筑在霁虹桥上，传为明万历年建，登楼远眺，贵阳全景尽入眼中。所谓“水从碧玉环中出，人在青莲瓣里行”，就是描绘了这里的景色。

花溪　离市区十八公里，又名贵阳公园。桃红柳绿，溪水明净，飞阁石洞，诗情画意甚浓。

黔灵山　距城约二公里，是贵阳主要名胜，包括：黔灵山，黔灵湖，麒麟洞，圣泉四个风景区，林木幽森，深谷寂静，老树盘结，山花岩草，寺院古碑，别是一种西南景色。

阳明洞　在贵阳市北修文县内，是明代有名思想家王阳明谪居龙场驿所在地，现存阳明洞、君子亭、宾阳堂、玩易窝、何陋轩等遗迹和碑记。

成　　都

为我国文化古城之一。秦汉时此地织锦驰名，亦称锦城，五代时后蜀主孟昶曾在土城上遍种芙蓉，故又名芙蓉城，或蓉城。市内名胜有：

武侯祠　西晋末年，十六国成国王李雄为纪念蜀汉丞相武乡侯诸葛亮而建，祠内古柏苍郁，殿宇高大华美，名人题字石刻众多，最古的是唐元和四年(公元 809 年)石刻“蜀丞相诸葛武侯祠堂碑”。

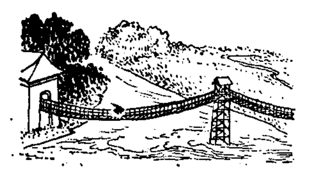
杜甫草堂　在市西南郊浣花溪畔，原为杜甫流寓成都时故居，内有工部祠、诗史堂、杜甫石刻像等遗迹。

文殊院　座落在市内，占地八十余亩，规模宏伟，建成于公元 845 年前。内保存大量文物，以供参观。

其他有昭庆寺、人民公园、望江公园等。

远郊有：

都江堰离堆　在灌县之西，原有石山，二千多年前蜀郡守李冰父子在此治水时开凿而离，就是都江堰有名的离堆，它把岷江水巧妙地由此引进灌溉川西平原，离堆的宝瓶口景色奇特，边有伏龙观，供有李冰石像。对岸有二



王庙，塑着李冰父子彩色像，堰上还有铁索桥，游人可在铁索桥上饱览江堰全貌。

宝光寺 离成都约30公里，是川中著名的寺院。气势宏伟，殿宇数进，幡幢宝盖，佛像庄严，禅堂寮房，长廊曲折。正是“曲径通幽处，禅房花木深”。寺内有罗汉堂，建于公元1851年，塑罗汉五百座，情态生动。

重 庆

位于长江、嘉陵江交会处，古名渝州。市中心区三面环江，形如半岛，依山建城，故有山城之称。市内有革命纪念地红岩村、曾家岩等。风景区有：

北碚 在重庆市北，嘉陵江右岸，有北温泉、温泉游泳池、缙云山、小三峡等。山、水、温泉组成一个天然风景区，为重庆主要游览胜地。

南温泉 在重庆市南，除有著名的温泉外，景色亦佳。

昆 明

地处云贵高原中部，冬无严寒，夏无酷暑，四季如春，一向有春城或花城之称，市内古迹颇多。风景首推西山和滇池。

西山在滇池之西，一边临水，诸峰照影，远远望去，绵亘山峦，象卧在池边将长发垂入水中的美女，山上有石穴，寺院，寺院中以筇竹寺最有名。

市内大观楼初建于清康熙二十九年，它以西山为远景，滇池为近景，云霞倒影，楼台雄伟，花木扶疏。大观楼公园内有全国闻名的长达180字的海内第一长联。其他如金殿、黑龙潭、曹溪寺等古迹亦可观。

市东南约百公里有“天下第一奇观”的云南石林。奇峰、怪石、石洞、曲径，配置了天桥、亭台，时有流水、风声，更显得幽静奥秘。

西 安

古名长安，是座历史悠久的古城。从公元前十一世纪起，周、秦、汉、隋、唐各朝均建都于此。我国灿烂的古代文明为这里留下了许多文物古迹。

大雁塔 在城南大慈恩寺内，始建于公元七世纪，为唐玄奘法师贮藏印

度取回的经像而建，塔的门楣有唐代线雕画，门旁嵌有大唐三藏圣教序碑。



小雁塔 在城南荐福寺内，比大雁塔略小得名，始建于八世纪。

市内还有保存汉唐以来碑刻一千多块的“西安碑林”、阿房宫遗迹、鼓楼、钟楼等。

1953 年这里又发掘出一座距今六千年的原始社会村落遗址——半坡遗址，现已建立博物馆。

城东北骊山脚下有临潼华清池，是唐明皇为杨贵妃特意而筑，所谓“春寒赐浴华清池”。现辟为温泉浴室，供大家使用。

临潼的秦始皇墓边，近年来出土秦兵马俑数千个，形象生动，造型威武。现设立博物馆供人参观。

乌鲁木齐

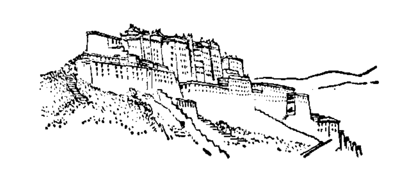
意为“优美的牧场”，位于天山北麓，四周环山。市内有鉴湖、丹凤朝阳阁等游览地，景色可观。南郊有“燕尔窝”，是著名风景区，建有革命烈士陵墓。

市北面阜康县境内巍峨的博格达冰峰山腰有池，名天池，古称“瑶池”，海拔一千九百多米，一湖碧水，高悬山间，四周雪峰皑皑，苍松遍布，是景色秀丽的高山湖泊，游览胜地。

拉萨

相传是唐代文成公主入西藏时兴建的，距今已有一千三百多年的历史。这儿历代修建了无数的寺院、林卡(领主的住宅)。最著名的为布达拉宫，因建筑在山上，远在四、五十里外就可以看到这座高达百余米有十三层的宏伟宫殿。

城内的大昭寺和城外的哲蚌寺、色拉寺，也很著名。大昭寺内壁画和彩塑佛像，都十分生动。另有“罗布林卡”和“龙王林卡”，前者里面有亭台楼阁、水榭花园和豪华的帐蓬，龙王林卡是三百年前达赖五世时期修建的。这里流水淙淙，绿树成荫，现已辟为龙王潭公园。



名山大川

泰　　山

又名岱山，为五岳之一，称为东岳，素以雄伟著名。登临绝顶，有“旭日东升”、“晚霞夕照”、“黄河金带”、“云海玉盘”四大奇观。又由于历代皇帝从秦始皇、汉武帝开始每亲自上泰山封祀祭天，遂使山上建筑，石级别具气派。

从泰安县岱庙开始登山，拾级而上，沿途有红门，万仙楼，斗母宫，中天门，五大夫松，再往前走有十八盘，这里有石级七千级，犹如云梯直上，举首望南天门，宛若天里。由南天门向前不远有碧霞祠，再上即至玉皇顶，旁有观日台，是观日出的最好地方，下山回到中天门后可改走西路下山，山势无前山那么雄伟，别具一番幽静、旷怡的气象。

山中多古碑石刻，著名的有石经峪，在亩许的一块石坪上，刻成隶书金刚经，字大如斗，古雅雄浑，经考证，是六朝人手迹。山下岱庙内最著名的如汉代张迁碑等。

从岱庙起到中天门的路程是5.5公里。再到南天门是3公里，总共到玉皇顶是十公里。

在泰山的支脉，长清县的灵岩峪中有称为四绝之首的灵岩寺（余三绝为浙江天台国清寺，湖北江陵玉泉寺，江苏南京栖霞寺），风景优美，殿宇气势雄伟，殿内泥塑罗汉，号称“海内第一名塑”。

衡　　山

古称南岳，在湖南省衡山县西十五公里。全山盘绕八百里，七十二峰，最高祝融峰海拔1200米。

从来品南岳有“祝融峰之高”，“水帘洞之奇”，“方广寺之深”，“藏经殿之秀”，合称为南岳四绝。

山下有“南岳大庙”一座，画栋雕梁，规模宏大，相传帝舜曾在此会诸侯。



过大庙沿道上山，主要风景点有：

忠烈祠 为纪念抗日阵亡将士而建，建筑风格同南京中山陵相仿，静穆肃严。

磨镜台 为南岳重要风景区，海拔八百米，山岩秀丽，古树参天。有“磨镜台”古迹，上刻大字“祖源”二字。

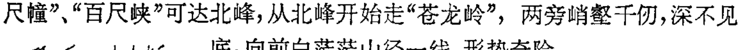
福严寺 在掷钵峰下，为南北朝时慧思禅师所建，寺西有二千年的古银杏树。

祝融峰 为南岳之最高峰，险峻深邃，山下湘江五曲，看山如螺，看水如线，山上有上封寺，望日台，藏经殿。

其他还有南台寺、水帘洞、方广寺等名胜，从山脚到山顶路程15公里，目前已筑盘山公路，小汽车可直达。

华　山

古称西岳，位于陕西省东部，华阴县南。主峰海拔1997米，山之险峭，为名山之冠，唐李白有：“势飞白云外，影倒黄河里”之句，描述华山之险。华山胜地有莲花（西峰）、落雁（南峰）、朝阳（东峰）、玉女（中峰）、五云（北峰）等高峰。



从山麓华岳庙出发，经过云台观，玉泉院，青柯坪，远越著名的险径“千尺幢”、“百尺峡”可达北峰，从北峰开始走“苍龙岭”，两旁峭壑千仞，深不见底，向前白茫茫山径一线，形势奇险。



过岭可遥望“仙人掌”奇峰，折道可达玉女峰，相传春秋时秦穆公女儿弄玉在此修道，故称。由此去东峰，为著名观日出处。附近有仙人掌，下棋亭，传说宋帝赵匡胤曾与陈搏仙翁在此奕棋。从东峰到西峰经过南天门，这一段是华山最险要的长空栈道。西峰是观日落胜地，从西峰可以通向南峰。

恒　山

又名北岳，在山西省浑源县南10公里。山上松木

苍郁，古迹很多，最高峰达海拔2000多米，峰顶有北岳庙，为本山最大的古建筑。

著名胜景有悬空寺，寺在翠屏峰的峭壁上，依山附崖，悬空架屋，耸峙数层，如在空中，寺始建于一千四百多年前的北魏时期，现存者为十四世纪重建。依岩筑楼，只有寥寥几根木柱，悬空撑住那一幢楼阁，见者惊叹。民间传说最初是由“鲁班”设计的。

嵩　山

位于五岳之中，称为中岳，在河南省登封县西北6公里，高峰有三：东为太室山（1400米），中为峻极山，西为少室山。古人谓：“嵩是全山的总名，谓之室者，因山下各有石室也”。山上松杉满谷，清流潺潺，雄伟庄严，为中原第一名山。

太室　山麓之嵩岳寺为最宏伟，初名闲居寺，初建于北魏永平年间（六世纪初）。现尚存有山门、大雄殿等，特别是那座嵩岳塔，屹立了一千四百多年，至今安然无恙，是我国现存最早的密檐式砖塔，其它还有北宋二程（程灏、程颐）讲学处——嵩阳书院，以及二仙洞、卢岩寺等名胜。

少室　最著名为少林寺，寺建于五世纪，北魏时印度高僧达摩（禅宗初祖）法传东土，相传谓面壁九年潜栖之地。少林寺不仅为“禅宗”在中国发源地，而且寺僧武艺出众，遂使少林拳驰名天下。至今寺内所铺方砖上尚有一个个大凹陷处，即历代僧人练拳的遗迹。

九　华　山

在安徽省青阳县西南40里，主峰天台峰海拔1343米。以山有九峰，如莲花，故名九华。是佛教的四大名山之一。唐李白曾读书于此。

山中苍松如海，翠竹满坡，奇峰秀出，古刹林立，汽车目前已直通海拔800多米的九华街。

九华街　是个群山环抱的宽阔峡谷，街市秀逸，庙宇密集。最大寺庙有祇园寺、旃檀寺等。

百岁宫　在九华街边东岩上坡，佛殿数重，内供明代“无瑕禅师”真身（所谓真身，是指肉身死后风干不腐，坐着外涂金箔之类，供于庙内）。无瑕

禅师，久住九华，享年126岁，明崇祯皇帝特地为他建此宫。寺内藏有钦赐大藏经一部。

月身宝殿 在九华街边独峰之上，相传地藏王菩萨在唐代时化身为一个姓金的僧人住九华，死后葬在此间(月，古即肉字)，肉身埋葬之处，上面建塔，名"月身塔"，为过去朝山最重要之处。殿内收藏文物不少，如贝叶经，各代钦赐地藏金印等。

从九华街上主峰过迎客松即抵回香阁，仰看华顶天台，秀出云表，俯视九华寺庙，历历在目，折东下岭，另有一风光秀丽的峡谷——闵园。再前过莲花庵，路旁有一千四百多年凤凰松一株，虬枝苍翠，誉为"天下第一松"。复再向上，有慧居禅寺、长生石洞、观音庵、拜经台。再前面就是九华主峰——天台正顶，上有大寺院即地藏禅寺，从九华街到此约15华里。

普　陀　山

为东海一岛屿，在浙江普陀县内，是著名佛教胜地，与五台、九华、峨眉合称佛教四大名山。山不高，约309米，周围40余公里，游人虽名游山，实乃朝海。唐大中十二年（公元858年）日本僧人慧锷最初于此留观音像造寺，后因《华严经》有善财参观音于普陀洛迦之说，遂称普陀山为南海观世音菩萨道场。山石峻秀，林木葱茏，分前后二山，前山以普济寺为中心，后山以法雨寺为为中心。主要名胜有:

潮音洞 在普济寺东，龙湾边上。岩从沙面突起，高数丈，岩有洞，潮水日夜自洞中进出，声如雷鸣，名海潮音。

梵音洞 在青鼓山下，与潮音洞东南相峙，山岩洞口有三四十丈高，分劈两崖，像门一样，海潮激荡，犹如龙吟虎啸，洞内深幽，意境神秘。

紫竹林 离普济寺不远，海边一片平坦的岩石，约有数方丈，岩石上有天然竹节、竹叶花纹，面对茫茫大海，岩边竹林潇潇，晚来明月东升一幅"水月大士"图画。

洛迦山 在普陀山东南，孤悬大海中，吐纳烟霞，险奇幻变。

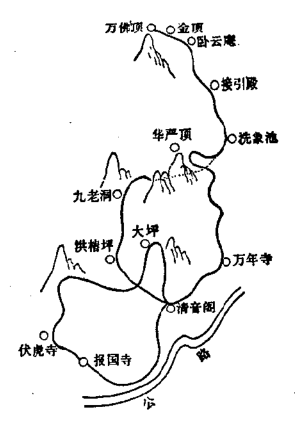
其他尚有千步沙、盘陀石等名胜。

峨　眉　山

位于四川峨眉县南10多里。唐诗人李白赞为:"蜀国多仙山，峨眉邈难匹"。峨眉山绵亘曲折，千岩万壑，从山麓到山顶有60公里石级山径，海拔

3099 米。沿途庙宇隐现，溪泉潺潺，猴啼鸟语，林密谷深。

从山脚报国寺开始起游，行 2 华里至伏虎寺，林木繁茂，大有深山古寺的诗意。再前，夹道密林，瑜珈河盘绕，约行 20 华里即清音阁。



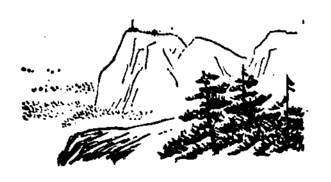
清音阁 有“双桥清音”，是全山最有名风景之一，黑白二水从山两边奔腾而来，汇合猛击于牛心石上，滚滚银涛，激起空濛薄雾，加上轰雷般的巨响，在四壁青山峡谷中回荡，真是“天籁和鸣”。旁有清音阁，夜来此处投宿。

洪椿坪 由清音阁出发，一路景色如画，约行 15 里便至洪椿坪。古木幽深，殿宇隐约因寺前有千年洪椿树一株而得名。群山环抱，重楼杰阁，有名的“洪椿晓雨”即在此。附近更有猴群出没。

九老洞 由洪椿坪绕过九十九倒拐，便是九老洞，约 20 里。相传轩辕皇帝访天皇老子，在此洞遇九个神仙。世界著名的珙桐树(花开似鸽子，又名鸽子花)即在此一带生长。

洗象池 由九老洞前行 25 里便是洗象池。相传古时峨眉险要，人迹不到，普贤菩萨骑象来开山，象行之处，虎狼避迹，山径则显，至此将达山顶，所以把象洗一下，至今尚存洗象池的遗迹。此处已是海拔 2000 米以上了。山高寒意浓，当明月初升，古木殿宇，景色清莹，仿佛人间广寒，即所谓“象池夜月”。每于晴夜。山谷万盏明灯(一种磷火)出现，这就是著名的峨眉佛灯。再前行 30 里左右，便到金顶。

金顶 是峨眉山主峰中最辉煌的建筑，可惜已毁之于火。现在左旁有卧云庵可供住宿。游人一登金顶，眼界豁然开朗。贡嘎山、瓦山、青城山、大雪山、玉叠、岷江等尽收眼底，碧蓝的天好像离人不远。向下看云层凝聚，波涛翻滚，就是一望无际的“峨眉云海”。如逢雨后初晴，则空中会突然出现一圈五彩大光圈，把你人影映在其中，这就是著名的峨眉金顶佛光。金顶边有睹光台，是睹见“佛光”最好的地方。



下山可经华藏寺、万年寺。万年寺最为壮观，有公元 980 年所铸的青铜骑象普贤菩萨。从头到足高 2 丈 7 尺 3 寸，重约 12 万斤。造型正确，形象庄严，可以说是现存铜佛中之“最”者。

五　台　山

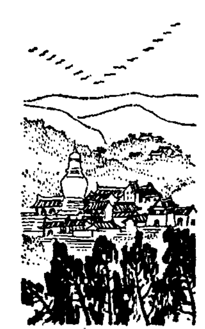
又名清凉山，位于山西省东部，是中国佛教的四大名山之一，海拔三千多米，有五峰，顶平如台，故名。山势雄浑，景色壮丽，宏伟的古寺佛殿，金碧辉煌，琳琅满目。

印度佛经中记载着“五台山”是文殊菩萨所居之地，相传汉明帝时，有印度僧人摄摩腾和竺法兰专诚来中国朝五台山之后，亲见此山形状果然与印度灵鹫山（佛居圣地）相似，所以奏请汉明帝在山中建寺，从此历代相沿，庙宇兴建不绝，清代康熙、乾隆等更是多次上山朝拜，并在山上建造了行宫。

山中主要寺院集中在群山环抱的一个峡谷盆地——台怀镇附近。

主要寺院有：

显通寺　是这里规模最大，创建寺院最早，面积八公顷，殿堂楼房 400 余间，初建于汉明帝时，至今已有一千九百多年。



无量殿　是一座无梁砖殿，建于明代，建筑结构奇特，内珍藏康熙年写的“经字塔”；它是由 59 万 3 千个字写成塔形的一部“华严经”，现裱成一幅长卷。

菩萨顶　它建在显通寺后一座山顶，屋顶全用金黄色琉璃瓦铺盖，富丽堂皇，为五台山寺院之冠。

塑像寺　里面最突出是奉供的一尊文殊菩萨像，塑得端正庄严，为全山第一。

五郎庙　是纪念宋朝名将杨五郎出家五台山而建，庙内还剩分为二截的铁棍一根，重 81 斤。据说是当年杨五郎一棍打死敌将韩昌时断为二截的。

其他有碧山寺、观音阁等等，都是规模宏大各有特色的寺院。

从台怀镇出发还可以游南台，东台，西台，北台，山上各有名胜古迹。

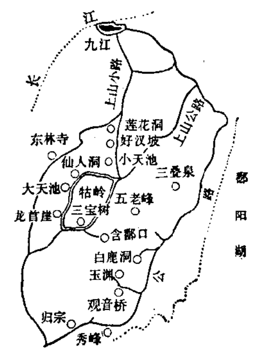
在五台县的城西，李庄北面，还保存了一座唐代建筑——南禅寺，建于唐建中三年（公元七八二年），是我国现存最早的一座木结构建筑。殿中尚保留着唐代佛像，造型装饰，迥异江南。在五台县城东北 25 公里的佛光山中有佛光寺，它的东大殿也是罕见的唐代建筑，里面现存 35 尊唐代塑像，和

许多明代塑象，都是我国艺术珍品。

庐　　山

一称“匡山”，在江西省北部，耸立鄱阳湖畔，长江之滨，长约35公里，宽约10公里，峥嵘峻秀，云雾缭绕，享有“奇秀甲天下”之称。较高山峰都在海拔1200～1400米。

游人从九江起程登山，汽车直达庐山的中心区——牯岭街，另外亦可由九江走石级路18华里达牯岭街。牯岭街上有旅馆、招待所、商店等。



仙人洞，相传吕洞宾修仙之地。花径，为唐诗人白居易咏桃花的地方。另有险要的龙首崖，气势磅礴的含鄱口，东晋名僧“慧远”讲诵佛经的东林寺。以及乌龙潭、三宝树、五老峰等。这些风景点一般都离牯岭不远，当日可往返，散落在牯岭外围的风景点有：观音桥、宋朱熹讲学的“白鹿洞书院”、秀峰、三叠泉、香炉瀑等，景色奇特，可从九江折道前去。

黄　　山

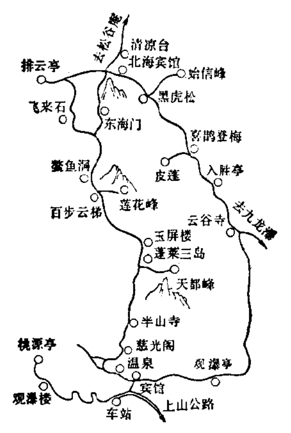
古称黟山，在安徽省南部，主峰光明顶，高1841米，最高点莲花峰高1873米。黄山以奇松、怪石、云海、温泉闻名，称为四绝。黄山的云霞幻变，山峰险奇，虽最好的画家也难描摹。主要风景：

黄山宾馆：附近有温泉浴室、温泉游泳池、观瀑亭、百丈泉、观瀑楼等。

宾馆到慈光阁(3华里)：一路有“翼然亭”、“白龙桥”等。慈光阁附近有法眼泉，千僧灶，并可看到硃砂峰、钵盂峰、虾蟆峰等。慈光阁到半山寺(5华里)，道右有蜡烛峰、月牙亭、青鸾桥，前面是半山寺。半山寺边有金鸡叫天门、老鹰抓鸡等景。

半山寺到天都峰脚(5华里)：有天门坎，龟鱼石等奇景。天都峰脚是三岔路口：往左行到玉屏楼；右上三华里，经过黄山最险要的鲫鱼背，就是天都峰。

天都峰脚到玉屏楼(2华里)：玉屏楼原称文殊院，背靠玉屏峰。在此，前可观前海云雾，后可眺白鹅岭竞秀，右侧可见莲花、莲蕊两峰插云，左侧可



望天都峰危峙，楼下有蓬莱三岛奇石，楼旁有迎客和送客两松，是黄山主要风景点之一。

玉屏楼到莲花峰（5华里）：这中间经过八百级莲花沟、“龟蛇二石”、“百步云梯”、前望“鳌鱼吃螺蛳”等景色。

莲花峰到天海（5华里）：有光明顶，左眺西海群峰中的“飞来石”。

天海到北海宾馆（5华里）：北海附近最佳处有清凉台，是观后海的地方，三面临壑，如悬空际，也是黄山观日出好地方。始信峰，游人到此“始信黄山景色天下奇”故名。排云亭，是眺西海的最佳处。

游山里程大致如此，接着就是从后山下山，后山路上以“皮蓬”处风景最佳，经云谷寺回温泉宾馆。

天　目　山

为浙西主山脉，分东西二主峰。东天目在临安县西北50里，高1560米，以瀑布胜；西天目在临安县西80里，高1547米，树木茂盛，丛荫蒙密，皆数百年之物，为华东原始森林之一。山中气候凉爽，也是著名避暑游览胜地。两峰之间相距30里，新辟公路，旅游称便。东西二山顶，各有一池，池水清澈，冬夏不涸，宛若二目，故称天目。西天目山主要游览处：

禅源寺　位于山麓幽坞中，寺前清溪回绕，浓荫复地，环境幽静，寺西北有太子庵，是梁昭明太子读书地方。

大树王　一名九抱杉，相传清乾隆巡江南时“赐”的名。因传说树皮能治百病，树皮被人剥尽而枯死，现存树干。

开山老殿　在西天目半山，东有倒挂莲花峰和四面峰诸景，西至危崖削壁的狮子岩，向北则上顶峰，附近松竹掩映，幽深清逸。

天下奇观　由老殿至山顶约10华里，一块巨石插入云霄，刻“天下奇观”四字，极目四周，心旷神怡。

东天目山则山势雄壮，瀑布奇观，最著名的有昭明禅院、玉剑飞桥、悬崖瀑布等。

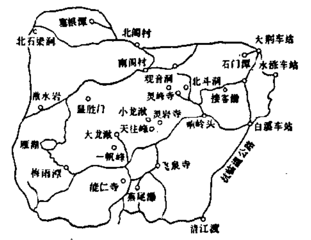
在临安城西不远有玲珑山，山有苏东坡、黄山谷和佛印的游踪遗迹。

莫 干 山

在浙江省德清县内，距杭州 60 多公里。相传春秋时(公元前 770～476 年)吴王阖闾曾派莫邪、干将夫妻二人到此铸造雌雄宝剑，因此得名。山高 780 多米，山上翠竹茂密，掩映着一幢幢式样各异的别墅和亭台建筑。盛夏时，山上凉爽宜人，是著名的避暑游览胜地。山中有剑池、剑池瀑布、荫山洞天、芦荡秀色等名胜。

北 雁 荡 山

在浙江乐清县东北，海拔 1500 米，旧传山顶有荡，秋雁归时多宿此。全山悬崖峭壁，飞瀑奇石，有百二峰、六十一岩、四十六洞、十三瀑等，景色秀奇。游山可从白溪进山到风景区灵峰约 5 公里，或从大荆进山到灵峰约 9 公里。主要风景区：



灵峰　附近可游观音洞(即合掌峰)、果盒桥、北斗洞、将军洞等。大荆附近可游石门潭，路上可见一峰直立，形如“老僧接客”，即接客僧峰。

灵岩　离灵峰约 2 公里，有灵岩寺、展旗峰、小龙湫、观音峰、老僧拜塔、上山鼠与下山猫等奇景。

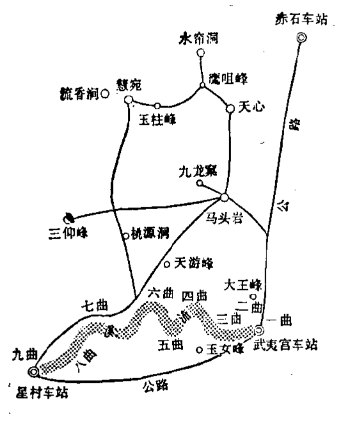
大龙湫　离灵峰约 8 公里，传说东晋高僧诺讵那尊者观龙湫瀑坐化之地，雁荡山的起塔建寺，从此而始。大龙湫飞瀑直泻千里，声势雄壮，可谓东南诸瀑之冠，附近有燕尾瀑，罗汉寺、能仁寺大锅等名胜。

雁湖　离大龙湫 10 公里，有雁湖日出、罗带瀑、花村鸟山等名胜。

显胜门　离灵烽 13 公里，有巨峰对峙如门得名，附近山水之奇，回出一般，著名的有“散水岩”、塞里潭、石佛洞等，从显胜门可以直接搭车回到各地。

武 夷 山

在福建省崇安县城西南 10 公里，碧水丹山，为福建省第一名山。景色向称“三三六六”，即有三三九曲的溪水，和周围六六三十六个峰峦，竹柏丛



生，苍翠欲滴，奇峰岩石，幽谷深涧，历代文人学士，如朱熹、陆游、王阳明、刘伯温等都曾到此。游览武夷可以分水、陆二路。

武夷宫是一曲溪水的起点，星村是九曲的尽点，两处都有公路车站。第一天可游大王峰、玉女峰、水帘洞、鹰嘴岩、慧苑岩、流香涧等，夜宿天心。第二天由天心岩出发到三仰峰、马头岩、天游、桃源洞、白云岩等，夜宿星村。第三天由星村坐竹筏，从九曲水路至武夷宫，一路荡漾在碧水丹山之中。

天 台 山

在浙江天台县城东北约10华里，高1136米。有悬崖峭壁、飞瀑等名胜，为佛教天台宗的发源地。主要名胜有:

国清寺 为隋代敕建，由当时名僧“智者大师”住持，开创佛教“天台宗”一派，历代名僧辈出。寺在天台山山麓，古木蔽日，浓荫遍覆，梵宇寂寂。游人到此，身心一清。尚存隋代古塔一座，隋梅一株，王羲之书写的石刻和“双涧回澜”等名胜。

华顶峰 在国清寺东北约30里，为天台山最高峰，可观日出，寺后有降魔塔，拜经台等名胜。

石梁飞瀑 位于中方广寺前，为全山最大飞瀑，气势雄壮如万马奔腾。

其他还有铜壶滴漏，琼台双阙，以及唐代奇僧寒山，拾得隐居的明月洞等。

罗 浮 山

在广东省东江北岸。主峰飞云顶，高达1282米，在博罗县城西北，据说瀑布有九百八十多处，流为长溪，复多泉水，风景优美，道教称为“第七洞天”，东晋葛洪曾修道于此，为粤中游览胜地。著名风景为:

跃雷潭 有大瀑布落悬崖，注于平潭，飞流四射，如倾万斛珠，水珠跳起数尺，甚为壮观。

飞来峰 为罗浮绝顶，晴明时常有云雾笼覆，南望虎门外，大海弥漫，一碧无际。又罗浮山上多梅花，为历来称道，苏东坡诗："罗浮山下梅花林，玉雪为骨冰为魂"，盖即指此。

西 樵 山

位于广州市西南约50公里，和罗浮并称广东两座名山。山不高，以风景清幽秀丽闻名，有72峰、36洞、28处大小瀑布和207处清泉。自明、清以来它便成为吸引游人的风景区。

"欲揽西樵胜，应先访白云"，这是董必武1964年游西樵时写下的诗句。白云洞位于山的西部，自山脚有新铺柏油路直通洞外。洞附近苍松翠柏把那亭台楼阁掩映在绿树丛中。由此拾级而上，便至云泉仙馆，这里原为明代玉楼书院，1958年重修，雕梁画栋，盘龙飞凤，溢彩流光，雄伟壮观。另有明代遗迹邯郸别邸和石燕岩、望瀑亭、石冬菇、鉴湖小景等胜迹可观。

虞 山

古名海隅，又称乌目山，在江苏省常熟县城西北，传说因西周虞仲隐居于此而得名。名胜有：

言子墓 言子是春秋时代人，姓言名偃字子游，苏州人，孔子的弟子。他把文学列为一科，是苏州文学的鼻祖，常熟南门十里亭为其故里，相传孔子曾到过那里。

仲雍墓 仲雍一名虞仲，是周太王次子，泰伯之弟，因让国来虞山隐居，死后葬此。墓在言子墓西南，墓前石坊上有"南国友恭"四字。

兴福寺 又名破山寺，是江南著名古寺，始建于公元479～502年(五代齐朝)，寺内碑记甚多。

剑门 虞山风景以此为第一胜处，山下尚湖，昆城湖，水平如镜，远可眺苏州北寺塔，景色美妙。



狼 山

在南通市南，屹立在长江北面，同

常熟福山隔江对峙，高约200米，山上有支云塔、拓隐台、萃景楼、望海楼、玉泉诸胜，相连有黄泥山、军山、剑山、骏山可观，同狼山合称“五山”。

青 城 山

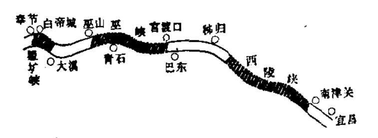
位在四川省灌县西南20公里，北接岷山，连峰不绝，著名风景区天师洞，周围青山四合，俨然如城，故名青城。“青城山水之幽”，为川中山水四大奇观之一。唐杜甫曾有诗曰：“不唾青城地”，可见青城之幽洁，山中有八大洞，七十二小洞，为道教发源之所，相传东汉张道陵、孙思邈等在此修道，道教称为“第五洞天”。今为避暑游览胜地。

从长生宫开始登山起游，一路有建福宫，地居幽静，天生桥在乾元山，危峰挺拔，悬崖万仞。遇仙崖在龙居冈，浓翠迷天，瀑布飞洒。天师洞为半山，重楼迭阁，幽静无比，游人若当天不能到顶可在此过夜。再往上15里即上清宫，地势广坦，楼殿廊厅极其肃静，附近有麻姑池、彭祖峰等名胜。

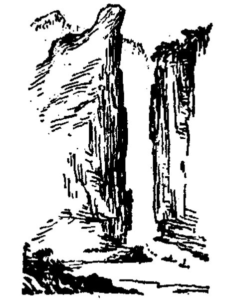
长 江 三 峡

“朝辞白帝彩云间，千里江陵一日还，两岸猿声啼不住，轻舟已过万重山”。唐代李白的这首诗，就是写下三峡情景的。

长江流至四川奉节县境，切穿四川、湖北两省交界处的巫山山脉，咆哮东去，在这里，自西向东形成瞿塘峡、巫峡和西陵峡，合称长江三峡。



瞿塘峡从四川奉节白帝城起，两岸绝壁相峙。那气势雄伟的口子，即有名的夔门，这里江面最窄处宽不足百米，江水奔腾，惊心动魄，因而有“夔门天下雄”之称。瞿塘峡全长8公里是三峡中最短的，轮船不到一小时就可穿过。



从四川巫山县开始船进巫峡，峡谷绵延40公里，它是三峡中最曲折幽深的峡谷。千姿百态的“云雨巫山十二峰”，屹立在巫峡两岸，其中神女峰最为高峻。

西陵峡在湖北境内，长七十六公里，以险滩多著名。

三峡两旁重峦叠嶂，峡内湿气蒸郁不散，

致云致雨，变幻莫测。而山峰逶迤，形状奇特，每来形容峡名，如“兵书宝剑峡”、“牛肝马肺峡”、“金盔银甲峡”等等。

日 月 潭

地处台湾省中部南投县，距台北市80公里群山之间，是一山顶大湖，海拔760米，面积7.73平方公里，是台湾省的第一大湖。四周苍山环抱，树木葱郁，水光山色，相映似画，是著名旅游胜地。潭中有一小岛，名为珠仔山，将潭分成两部分，一边如日轮，一边似新月，故名。潭附近山上有玄奘寺，登寺眺望全潭，尤为优美。

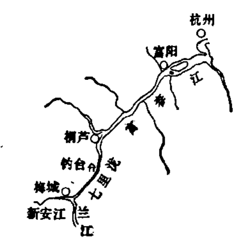


富 春 江

位于浙江省中部，杭州西面，是钱塘江的中游河段。

“从富阳至桐庐，一百里许，奇山异水，天下独绝，水皆缥碧，千丈见底；游鱼细石，直视无碍，急湍甚箭，猛浪若奔。夹峰高山，皆生寒树，负势竞上，互相轩邈，争高直指，千百成峰……”。这段六朝时吴均的文字，生动地描绘了富春江中游的自然景色。目前这段水路有轮船通航，游览甚方便。

桐庐有桐君山，雄峙江上。由桐庐再往前去，是富春江上游峡谷段，自芦茨埠到梅城长24公里，号称70里，就是著名的七里泷峡谷。这里是群山夹峙，峭壁争雄，离峡谷出口处约三公里的地方，有一段浅滩，名为“子陵滩”，左岸建有祠宇，在祠宇后相距不足百米的峡谷中，两岸峥岩突起，呈平台状，上有石亭，即所谓汉代名贤严子陵钓台，风光秀丽壮观。在梅城还可参观著名新安江水库。



最近在桐庐附近发现一个神奇莫测的天然大岩洞，取名“瑶琳仙境”。通过整修，作为新辟的旅游胜地。

黄果树瀑布



位于贵州省西南的白水河上，是我国最大的瀑布，白水河宽约20多米，流经黄果树地段时，河床断

落成九级瀑布，黄果树大瀑即其中最大的一段，瀑布高57米，下有深潭名“犀牛潭”，当断崖上的河水以千军万马之势倾泻入潭，声如雷鸣，远震十里之外，溅起水珠高达一百多米。

名 胜 古 迹

曲 阜 孔 庙

在山东省西部，这里是春秋时鲁国都城，城外不远处即是孔子家乡孔府。孔丘死后第二年(公元前478年)始建孔庙。孔林为孔子墓地。

孔府 金碧辉煌的建筑群，旧为孔子的后代、历代的衍圣公居处，现已改为文物保管委员会，陈列古物，供大家参观。

孔庙 在曲阜城内，正殿祀孔子，有杏坛和孔子手植的桧(已死)，殿后有茂密的古树。大成殿筑有玉石盘龙的石柱，雕工精细；殿外保存着许多秦汉以来的古碑刻，著名的有汉史晨碑等。

孔林 曲阜城外，古柏参天，极为幽雅，孔林旧存有孔子的学生子贡手植的一株古“楷木”。

承德避暑山庄

又叫热河行宫，俗称承德离宫，原为清代皇帝避暑和从事各种政治活动的地方，是我国现存规模最大的清帝王苑囿。始建于1703年(康熙四十二年)，1790年(乾隆五十五年)才告竣工。

避暑山庄座落在群山环抱的承德市北半部，地势高峻，气候宜人。山庄总面积为五百六十四万平方米，相当于两个颐和园。山庄以独特的园林手法，集中我国南北方建筑布局的特征，融合了国内各民族的建筑风格，既富于变化，又和谐统一。山庄内部分宫殿区和苑景区，这里宫殿亭榭掩映，苍松古树遍布，湖沼洲屿相连，风景秀丽多姿。山庄外围的山麓散落着不同建筑风格的大型寺庙，号称外八庙(今存七座)，其中有仿照和融合新疆伊犁河

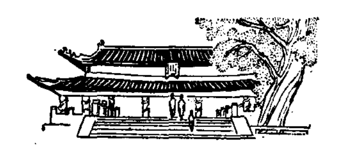
畔固尔札庙修建的，俗称伊犁庙。有仿照拉萨“布达拉宫”兴建的，俗称小布达拉宫。有仿日喀则扎什伦布寺修建的须弥福寿之庙。其他还有融合汉藏建筑的普宁寺等寺庙。许多清代史实都用汉、满、蒙、藏四种文字镌刻在庙内石碑上。所以避暑山庄不仅是我国北方著名游览胜地，也是我国统一的多民族国家的历史博物馆的一角。

岳 阳 楼

至岳阳，登岳阳楼，眺望洞庭湖，水天无际，景色秀丽。岳阳楼重楼迭户，气象宏伟，楼存古迹甚多。宋范仲俺著名的《岳阳楼》石刻犹存。其中“先天下之忧而忧，后天下之乐而乐”之 名句，传诵至今。还有李白书写的对联等古迹。

山 西 晋 祠

位于山西省太原市西南25公里，悬瓮山麓晋水发源处。远在一千五百年前晋朝已具有相当规模，故有晋祠之称。祠内有北宋的圣母殿，殿内有宋代彩色泥塑像四十三个，仪态大方，线条流畅，其中30多个侍女神态各异，表情迥别，艺术价值极高。祠内有金代献殿、铸像、碑刻、古建筑等古迹，都有重要历史价值。还有难老泉，清澈见底，附近古柏苍翠，景色秀丽，是著名游览胜地。



秦 皇 岛

自古是联系关内外的必经之地，因秦始皇遣人由此渡海求长生不死药而得名。北有雄伟的山海关，城楼矗立，正楼上悬着明代萧显所书的“天下第一关”苍劲大字，登城楼可以看到万里长城的起点“老龙头”。就近还有孟姜女庙、孟姜女坟等旧迹。

秦皇岛南面是举世闻名的避暑胜地北戴河，有长达十余公里的天然海滨浴场，面临渤海，背倚联峰，北戴河水象一条玉带，轻轻地在联峰山麓流过，夏日消暑，气候凉爽，林壑幽美，风景自然。

登联峰山顶望海亭，可俯瞰北戴河全景，附近主要名胜有“对语石”(又

名剑峡)、海眼(又名老虎洞)、老虎石、南天门、海神庙等。

肇庆七星岩

广东省肇庆市北郊,有好几座峭拔的石峰,错落在粼粼的湖水间,这就是兼有“桂林之山,杭州之水”声誉的肇庆七星岩。

七星岩是阆风岩、玉屏岩、石室岩、天柱岩、蟾蜍岩、仙掌岩和阿坡岩的总称。诸山岩洞要数石室岩的“岭西第一洞”最为壮观,洞高30多米,下贮湖水,洞内装有五彩电灯,乘艇缓缓划行,宛如进入地下宫殿。洞内钟乳石下垂,千姿百态,形状奇特。



湖名星湖,湖面总有六平方公里,比杭州西湖还要大。

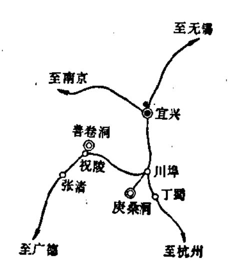
新建的五龙亭,天柱阁,还有旅舍,宾馆,亭台楼阁,星罗棋布,点缀在奇山碧水间。

七星岩的摩崖石刻有唐李邕的端州石室记等三百多种。

宜兴二洞

为江南著名奇洞,洞景幽深,洞中套洞,奇离古怪,为游览胜地。

善卷洞　在宜兴城西南28公里,相传唐尧时善卷先生避尧舜禅让,在此隐居,得名。宋苏东坡、明唐伯虎、文征明等都到此游过。洞分中洞、上洞、下洞、后洞,洞洞相通,钟乳悬滴成岩,雄伟奇观,最为奇特的有狮象大场,可容千人,还有冬暖夏凉场、万古双梅等景色。下洞有溪水可以泛舟,所以又称为水洞。



庚桑洞　可从善卷洞折道坐车经川埠前往,一称“张公洞”,传为古庚桑子所居,故名。内钟乳石,千姿百态,各有象形,著名的有海王厅、洞中洞等胜景,与善卷洞并称。

佛山祖庙

离广州市不远的佛山,有著名古迹佛山祖庙,创建于宋代,建筑雄伟,

结构奇特，装饰华丽，富有独特的风格。现内有万福台、锦香池、前殿、大殿、庆真楼等游览地。



庙脊建筑装饰别致，以戏曲故事为题材，2千多个陶塑人物，造型优美，生动传神。殿内有雕工精细的人物造型126个，艺术价值尤为名贵。大殿有明代景泰年铸造的真武大帝铜像，重5千斤；锦香池的龟蛇石雕，颇具很高工艺水平。

佛山石湾陶瓷制品，也是驰名中外的工艺品。

南　华　寺

在广东韶关市曲江县内，号称“东粤第一宝刹”。

南华寺，始建于南北朝梁武帝天监元年，著名的禅宗六祖惠能和尚在此接受衣钵，故南华寺，又有禅宗六祖祖庭之称。寺内有六祖供像，据说就是当年六祖的真身，外涂金箔之类东西，保存至今有一千多年。殿宇高大巍峨，气魄宏伟，佛像庄严，五百泥塑罗汉，栩栩如生，与江南所见神态迥异。寺内收藏许多历代皇帝赐予的圣旨、金绣千佛袈裟、水晶钵盂、大藏经等等文物。

从韶关市到南华寺，已有专门客车线路。

角直保圣寺

在江苏省吴县角直镇西市，北倚吴淞江，西枕甫里塘。寺外绿水萦绕，一派水乡景色，寺内花木扶疏，古树参天。寺初创建于梁天监二年(503年)(一说创于唐大中年间)。现存较古的建筑天王殿，为明时重建。寺内最有名的是天王殿后院的唐朝泥塑罗汉像。塑壁上山岩起伏，奇峰突兀，九尊罗汉神光闪耀，形貌如生。相传为唐朝圣手杨惠之所作。杨惠之是唐开元时(713～741年)杰出的雕塑家，吴郡人，他与吴道子同师张僧繇笔法，分别以塑、画盛名，当时就有“道子画，惠之塑，夺得僧繇神笔路”的说法。

目前交通除昆山有船开航角直镇外，从吴县苏州都有船只通往。

乐　山　大　佛

凌云山耸立在三江(青衣江、岷江、大渡河)的汇合处，边上整个山被凿成大佛一尊，两侧还有身高十多米，手持戈戟，身着战袍的护法武士。这座大佛高70米，依岩端坐，俯视三江，十分壮观。大佛开凿于唐开元初年(公

元 713 年)到贞元十九年(公元 803 年)经过 90 年完工。经有关部门考察，这座大佛不仅完全符合人体各部位的比例和结构，而且在造像工艺上也有独到之处，既科学又巧妙地在像体上构筑了排水系统，而又使人不易看出它的排水沟迹。

对岸有乌尤山，四面环水，孤峰屹立，树木繁茂，翠竹森森。山上的乌尤寺建于唐代中叶，寺内陈列着历代书画、佛经和其他文物、古迹。还有宋苏东坡真迹石刻。

金 华 二 洞

金华“双龙”、“冰壶”两洞，位于金华城北 15 公里的金华山。

双龙洞　金华市内有汽车直达洞口，洞分内外两洞，外洞高数丈，深广各 10 余丈，可容千人，外洞左内角有一道清水从内洞流出，通内洞的洞口，高仅尺许，人睡在特制船上，用绳子牵引，穿过窄小洞口约一两丈，里面豁然开朗，即为内洞。各种千奇百态的钟乳石，配以灯光，琳琅满目，最像是岩顶青黄两龙，故以命名。

冰壶洞　在双龙洞上面，约里许，洞口不大，里面却别有天地，更有一壶飞瀑，高数十丈，云气滃濛，声如雷鸣，为各地岩洞所罕见。

金华城内古迹有八咏楼、天宁寺、太平天国侍王府遗址等。

敦 煌 石 窟

敦煌地处河西走廊的西端，从汉代以来，一直就是中西交通的总绾，丝绸之路经过这里。

离敦煌县城东南 25 公里，一道细长的泉水把三危山与鸣沙山东西隔开。在鸣沙山东麓的断崖上，分布着上下五层，高低错落的石窟，就是世界著名的艺术宝库敦煌莫高窟，俗称千佛洞。

它保存了从四世纪至十四世纪遗留的大量壁画、雕塑等艺术珍品。现存壁画总面积达四万五千多平方米，彩塑达两千四百多身。这些规模宏大，为数惊人的宗教艺术品是我国文化遗产的重要部分，在世界艺术宝库中有它独特的光彩。

城南有月牙泉、鸣沙山名胜，城西北有玉门关，西南有阳关遗址。

龙门石窟

洛阳市南郊十三公里的龙门石窟与敦煌莫高窟、大同云岗石窟齐称。龙门石窟，座落在伊水河畔的青山上，景色优美。开创于北魏太和18年，历代有所扩建，经四百年之久方始竣工，石窟全长一千米，有佛洞一千三百五十二个，佛龛七百八十五个，佛塔40多座，造像九万七千余尊。其中最大者高17.14米，最小的仅2厘米，具有相当高的艺术造诣。石窟中并保存了历代造像题记和碑刻三千六百余品，流传已久的"龙门二十品"，就是其中的精华。

石窟中最具代表性的是唐代开凿的奉先寺石佛群像，规模最大，艺术水平最高。

洛阳市城东十二公里，还有初建于东汉永平十一年的白马寺。它是我国第一所由国家建造的寺院，向有"释源"和"祖庭"之称。

云岗石窟

在大同市西16公里的武周小崖，从魏文成帝和平初年(公元460年)开始建凿，前后历时三十多年方成。



石窟东西绵亘1公里，规模宏大，雄伟壮观，现存主要洞窟53个，其中较大石窟21个，石雕造像约五万一千多个，是我国最早最大的石窟群之一。窟中最大的佛像高达17米，最小的仅几厘米。它不仅给人以丰富多彩的艺术观赏，而且为研究我国古代雕塑、建筑、音乐等提供极珍贵的资料。

大同市内还有华严寺建于辽代重熙七年(公元1038年)，为我国现存辽代两座最大的佛殿之一。

善化寺也是始建于唐代，其中明代雕塑二十四尊，艺术水平也极高。

天童、育王

是浙江省有名的两处大寺院，位于宁波市东。殿宇庄严宏大，四周群山环绕，风景秀丽。

天童寺　在离宁波市约30公里的天童山麓。此山原名太白山，因传唐时有法璿禅师驻锡此处，常有天神童子来供养，遂改名天童山，寺则名天童寺。寺始建于晋朝永康年间(公元301～302年)，寺内现存古迹有：玲珑岩、观音阁、悟心洞、观音洞及拜经台诸胜。寺前夹道松林20里，古木参天，浓荫蔽日。

育王寺　在宁波市东面25公里的宝幢地方。主峰华顶峰，因寺内保藏着一颗珍贵的释迦牟尼佛的灵骨(又名佛舍利珠)，传说是印度阿育王时代传来，因之寺又名阿育王寺。

新昌大佛

在浙江省新昌县郊外南明山的大佛寺内，有一座弥勒佛，身高十丈，手掌到手指尖就有1丈2尺5寸，两膝踝之间相距4丈5尺。这座大佛开凿于齐永明四年(公元486年)，完成于梁天监十二年(公元513年)，整整凿了28年。

剑门天险

蜀中山水有四大奇观：西有青城之幽，南有峨眉之秀，东有三峡之奇，北即剑门之险了。剑门关在四川剑阁县东北20多公里，因大剑山、小剑山峰峦连绵下有隘路如门，故名。地势险要，是古来进蜀主要道路，戍汉要地。两边山势峥嵘，有一夫当关、万夫莫开之势。当年蜀相诸葛亮主持在此凿剑山，开设阁道。唐诗长恨歌有："云栈萦纡登剑阁"之句，即描写此地。目前已有公路可达。



保健小常识
生活小常识

附篇

FUPIAN



保健小常识

怎样保护头发

人的头发不但保护头脑，它的整洁还可增加人体的外型美观，因此，保养头发很有必要。这里介绍几种保养头发的方法，供参考。

(1) 洗发不宜太勤，一般 7～10 天洗一次，根据头发的不同特性而异。油性的间隔短些，干性的间隔长些。夏天，因汗液和皮脂腺油脂的分泌增加，又要间隔短些。

(2) 洗发时，先要梳通头发。碱性太强的肥皂易使头发变质发脆，所以洗发应用中性肥皂、香肥皂、皂片或海鸥洗发粉。不要用力抓头，以免影响头发生长。水温 37～38℃，换水时水不要过冷，否则会使头屑仍留在发间。

(3) 洗头后，不宜用强烈电吹风，更不宜用温度过高的火钳或电热梳。因为当温度超过 80℃ 时，会使头发中的蛋白质遭到破坏，失去弹性和光泽。

(4) 经常按摩头部，可促进头皮新陈代谢，调节皮脂腺分泌，并可松弛神经，解除疲劳。揉擦的方法是用双手的指甲，自额上发际开始由前向后地揉擦头发，约十分钟即可。

(5) 经常刷发能使头发健康地生长，除去头皮屑和灰尘，使头皮保持清洁，促进血液循环，使养分从发根输向发尖。方法是用发刷反复将头发不断前后、上下回旋地刷，使头发刷通刷顺，具弹性而富光泽。早晚可各刷数十遍。尼龙发刷因柔软而富有弹性，比猪棕制的发刷为好。

(6) 妇女晚间睡觉时，发夹应去掉，长发应放松。如用帽或头巾不宜太紧，早晨梳理头发时，不要把头发扎得太紧，以免发根受到压迫而引起脱发。

怎样保护发式

(1) 卷曲的头发碰到潮湿或水蒸气最易走样，所以雨天要避免雨

淋。如略受潮湿时，不要用梳子去梳，等干燥后再梳，这样就能保持原来的发式。

(2) 洗澡时，最好用干毛巾将头发包好，避免水汽浸入。洗脸时，注意毛巾湿气影响刘海的卷曲。

(3) 睡觉时，枕头不宜太软，以免头发翘起。

(4) 烫发在洗头后，可涂些水油，待头发半干半湿时，将前面刘海理好，后面用手在左右捏出波浪，干了以后，头发也可保持波浪。

(5) 戴工作帽前，应先将头发纳平服，然后戴帽，不然易走样。

怎样保养皮肤

保养皮肤首先要注意皮肤的清洁。清洁皮肤主要靠水洗。水有硬软两种，井水和河水是硬水，里面含有较多的矿物质，会使皮肤干燥和开裂，所以皮肤干燥的人就不宜过多用硬水。自来水、雨水、雪水是软水，不含这种矿物质，清洗皮肤较为适宜。硬水煮沸，使矿物质沉淀或加入适量硼砂和小苏打就能使水软化。

温水和热水能使皮肤毛细血管扩张，汗管开放，促进代谢产物的排出，去污作用比冷水强，但是皮肤干燥的人也不宜过多使用热水，以防引起皮肤干裂。

肥皂有碱性、中性和多脂性三种。一般洗衣服用的肥皂属碱性肥皂，去除油脂和污垢的作用强，但多用后会使皮肤粗糙、干燥，有时甚至会裂开。冬天手部皮肤开裂，在接触碱水时，可戴家用橡皮手套，以保护皮肤。皮脂过多者适宜用碱性肥皂。

洗澡用中性肥皂较为适宜，硼酸肥皂和小儿用肥皂，均属多脂性肥皂，对皮肤刺激最小，宜用于小儿、皮肤干燥、皮肤容易过敏和患皮肤病者。

一般洗澡水温宜在40℃左右，洗澡时间不宜太长，约10～15分钟即可。皮肤上有细菌感染的人，可以进行“药浴”，如夏天小孩易患脓疱疮，有的皮肤损伤范围很广泛，可用1:8000的高锰酸钾溶液洗澡，有良好效果。冬天一般可以1～2周洗澡一次(随工种而定)；夏天每天都需洗澡，对易出汗者和肥胖者一天可洗澡多次，但并不是每次洗澡都需要用肥皂，以免过多刺激皮肤。老年人冬天浸浴池、擦肥皂，度一时舒适，但由于过多地洗去皮脂，可能会成为老年瘙痒症的起因。患有痒感性皮肤病者，晚上睡觉时会不知不觉地搔痒，可戴手套或把手包裹着睡觉。

天冷时涂些香霜和香脂，可以保护皮肤。但皮肤过敏的人不宜用香制品，以防引起皮肤过敏，一般以

选用成分单纯的霜、脂类为好。甘油也是冬天润滑皮肤的佳品，但不能使用纯甘油，因纯甘油会吸收水分，使皮肤更干燥，一般以1～2分甘油加入1分水为宜。

演员化妆时，上油彩前要用精制的凡士林软膏打底，打底打得好，可减少油彩皮炎的发生。

皮肤应经常保持完整，有任何些小损伤，就应及时搽红药水、紫药水或碘酊等，以防病菌侵入，特别对抵抗力差的人更应注意。

怎样预防皮炎

农业劳动者手脚容易患皮炎，应改善劳动条件加以保护。在下田前，浸水部分可搽一层粘性较大的油类，如蛤蜊油、凡士林和稻田护肤膏(有市售)；插秧者的拇指、食指及中指可戴上橡皮指套。歇工后用12.5%明矾、3%食盐水浸泡片刻后，让其自行干燥；临睡前，皮肤洗净擦干后，扑些枯矾粉(枯矾1分，滑石粉9分)，效果是令人满意的。对“鸭怪皮炎”的防护，可用邻苯二甲酸二丁酯乳剂，在下田前10分钟，涂于接触水的部位，至少可维持4小时。

皮肤与香皂

香皂不仅能洗涤污秽，而且还具有消毒、杀菌、润肤的作用。

患有皮肤病的人，如鹅掌疯、手癣等，不宜用洗衣服的肥皂洗，用香皂为好。

患有面部皮肤过敏症的人，使用一般香皂之后，仍有不快之感，可用海鸥护肤香皂。此皂对患油性皮肤病者更为理想与适宜。患有头皮痒或身上生了疥疮的人，千万不能用洗衣皂洗涤患处，因为洗衣皂碱性，会严重刺激伤口而引起痛楚。这些患者最好使用海鸥硫磺香皂，可以杀菌止痒。

狐臭患者进入夏季必定很苦恼，秋兰消毒香皂及海鸥卫生香皂对抑制狐臭具有特殊的功能，只要根据包装上的说明使用，每天使用一次对轻者可抑制二天，对严重者亦能抑制一天不渗透出味来。而且这种香皂对一般痱子、疖子都有一定的疗效。

演员由于长年累月受化妆油彩和铅粉的影响，面部皮肤有一定的损伤，卸妆后宜于用婴孩护肤香皂或硼酸皂洗脸。婴孩护肤香皂能起到保护皮肤、滋润皮肤的作用。

怎样预防龋齿

预防龋齿，除加强体育锻炼，增强体质外，还必须注意口腔卫生。要求做到早晚刷牙，饭后漱口，临睡前不吃零食。刷牙的方法要正确，牙刷要上下移动，下牙由下向上，上牙

由上向下刷，内外都要刷到，这样不仅能清除牙面和牙缝的食物碎屑，减少细菌发酵产酸的机会，而且能改善牙龈组织的血液循环、增强抵抗力。儿童在乳牙长齐后，应培养刷牙的习惯，并定期检查，如发现龋齿，要及时填补龋洞。

预防龋齿还可采用含氟化钠或氟化亚锡的牙膏或牙粉，因氟化物和牙齿组织中的氢氧磷灰石作用会变成氟磷灰石，从而增强牙齿抗菌、抗酸的能力，减少龋齿的发生。

鸡蛋黄油治冻疮

用鸡蛋黄油外敷治疗溃烂冻疮，效果很好。治疗时，先用3%过氧化氢(双氧水)溶液，清洗伤口后，敷上鸡蛋黄油，外用纱布包扎，往往3～5天伤口愈合结痂。

制备鸡蛋黄油，方法很简便。将新鲜鸡蛋煮熟，剥去蛋壳蛋白，留下蛋黄放在铁勺上，置于火上烤熬，即有蛋黄油析出，冷却后备用。

牙痛简易疗法

用小棉球蘸一些牙痛药水塞入龋洞，即可止痛。其他如十滴水、清凉油和仁丹等，由于都含有一定的樟脑薄荷，有清凉解痛作用，放一些在龋洞里，也可起到暂时止痛的作用。如再加服些止痛片效果更佳。

急性根尖炎引起的疼痛，用牙痛水等药物，非但不能止痛，而且还会把龋洞堵死，使脓腔内产生的气体不能排出，反而会使疼痛增加。一般可以用碘酒酊或碘的制剂，如碘甘油等药物涂抹在牙龈上，以缓和充血，收到止痛效果。

针刺疗法对任何一种牙痛，都有良好的止痛效果。耳廓或耳垂上有一牙痛点，但每个人的位置不同，只要用手指轻揉耳廓或耳垂，揉到牙痛点时(即敏感点)即能止痛，然后再在此点上针刺或留针。

以上是一些临时止痛的方法，根治必须去医院作进一步的彻底治疗。

鼻子的卫生

鼻子保健，首先要保护好鼻粘膜。常用手指挖鼻孔是一种坏习惯，它能使鼻毛脱落、粘膜损伤、血管破裂引起出血。挖鼻孔还常使鼻腔感染形成鼻前庭疖，严重者细菌还能经面部血管回流颅脑内，造成危险的并发症。剪鼻毛会削弱鼻腔防御机能，所以也应加以戒除。

正常人整个鼻腔粘膜上都附有许多纤毛，每分钟以8～12次的颤动频率来清扫脏物，好象是昼夜辛勤劳动的清洁工，但是，过分干燥和污浊的空气常使这种排尘运动受到限制，甚至造成纤毛脱落，抗病能力降低，易得感冒、鼻窦炎等疾病，所

以冬天暖室内应在炉子上坐壶烧水，并常开窗换气，以保持湿润和空气新鲜。当然，过于潮湿、阴暗对鼻粘膜也同样十分有害。

治疗鼻出血简法

让出血者坐在椅子上，头部后仰，将双脚放入一盆热水中。如当时没有热水，可用小绳捆住无名指的根部，左鼻孔出血捆右手的，右鼻孔出血捆左手的，两个鼻孔出血，就将两只手的无名指都捆住。如连小绳都没有，就用手捏住无名指根部，也会有效。

防 治 口 臭

有了口臭，就应注意多吃点蔬菜水果，特别是叶绿素蔬菜。而所吃的食物中应富含有维生素 B_1、维生素 B_2、维生素 B_6、菸酸等。含上述营养的食物除蔬菜水果外，还有糙米、豆类、动物肝脏、萝卜等。另外还应注意少食煎炸油腻食物。

睡觉的姿势

儿童和成人睡觉姿势都是以仰睡和侧睡为好，不要俯睡，因为俯睡会使胸部受压迫，妨碍呼吸和心脏的正常活动。饭后睡午觉，最好是仰睡或向右侧睡，因为胃在左腹部，向左侧睡会压迫胃，不利于消化。有心脏病的人，不宜向左侧睡。两边肺都有结核病的人，最好是仰睡，左肺有病的可向左侧睡，右肺有病的向右侧睡。

眼药水和眼药膏的正确使用

滴眼药水或涂眼药膏时，让眼睛向上看，并用拇指及食指轻轻分开上下眼睑或仅用拇指轻拉下眼睑，将滴眼液或涂眼膏滴或涂于下睑结膜或下部球结膜上。药入眼内以后再闭眼 1～2 分钟。注意：

1. 滴入含有毒性的药物（如阿托品、毒扁豆碱等）应请病人用手指压迫泪囊处 2～3 分钟，以免药液通过鼻泪道吸收后发生中毒。

2. 滴管或眼膏铝管不要碰到睫毛或其他任何东西，以免污染药液。

3. 避免直接滴到角膜上。

婴幼儿口服四环素牙齿会发黄

服用四环素后，药物会与钙磷等矿物质结合，沉积在骨、牙（在婴幼儿期）等组织内。在骨中，通过物质的转换，而逐步减少。而牙组织和其他骨组织不同，由于没有钙磷等物质的活跃转换，因而服药后，四环素常持久地潴留在牙釉质及下层钙化区。新生儿即使短期应用四环素，也极易引起乳牙的色素沉着和牙釉质发育不全，造成龋齿和染色，颜色由黄转为棕黄（并可成为永久

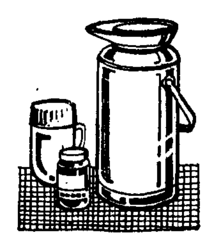
性的黄牙)。一般说，色素沉着愈深，牙釉质发育也愈不全，所以幼儿应避免用四环素。妊娠晚期的孕妇，口服四环素后，在胎儿牙组织内也会沉积，影响胎儿乳牙和恒牙的发育，因此妊娠末2～3月，孕妇也应忌服四环素类抗菌素。强力霉素比其他四环素类与钙结合得少些，不常引起牙的改变，如果儿童必须给予四环素时，用强力霉素代替可能好些。

四环素不宜与牛奶、抗酸剂等同时服用

四环素的副作用主要为肠胃道的反应。同牛奶、抗酸剂(如胃舒平、小苏打等)合用虽可减少其肠胃道的反应，但同时亦会使四环素的抗菌作用减弱，原因是:

(1) 与牛奶同时服用，因受食物影响，使肠胃对药物的吸收更不完全，而且会与牛奶中的钙质结合成为不易吸收的物质，因而影响药效。

(2) 与抗酸剂合用，会影响四环素的溶解度，从而降低药效的发挥。另外，抗酸剂中的三硅酸镁、氧化镁、氢氧化铝等的二价或三价金属离子能和四环素结合成络合物，也会使抗菌作用减弱，吸收量减少。



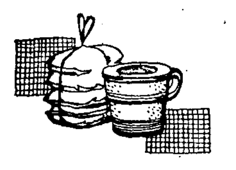
胎盘球蛋白不是补针

胎盘球蛋白是从健康人的胎盘血中提取的药品，其主要成分是丙种球蛋白。由于健康的成人大多患过各种隐性病或打过预防针，所以在他们的血清中含有各种抗体，抗体主要存在于丙种球蛋白中。胎盘球蛋白就是根据这一原理提取的。

由于胎盘的来源不同，人群的免疫情况也不一样，制成的产品所含抗体的种类和数量也不相同。目前主要只用于预防麻疹、传染性肝炎、小儿麻痹症等疾病。因此，胎盘球蛋白不可能用于各种疾病的防治，更不是一种补针。

煎中草药要用陶瓷罐

煎煮中草药一般以陶瓷罐为适宜(铜、铝制品也可用)，忌用铁器。因为陶瓷化学性质稳定，在药物水煎复杂的化学反应中，不会“干扰”药物的合成和分解，导致影响药效。而铁质容器在药物煎煮过程中，极易同中草药内所含的鞣质、甙类等成分起反应(如大黄、首乌等)，而使汤液变色，甚至改变药物的性能，造



成药物的疗效降低或失效，以至发生反作用。所以不宜使用。

煎中药开盖好还是关盖好

煎中草药时，为了使中药煎透，最好是加盖煎。尤其是含有挥发性成分的中草药，如薄荷、苏叶、藿香、佩兰等，更要盖好盖，并要在短时间内煎好，以减少有效成分的挥发。有些贵重药物，如人参、鹿茸、枸杞子等也要盖住，并要用文火细煎。但是，有一些中草药，如夏枯草、丝瓜络、梗通草、金钱草等用全草及叶子的药物，由于它们体积膨大、质地较轻，煎时往往容易溢出，只好采取开盖的煎法，并要随时搅拌，使它们煎透。

中药头煎、二煎能否一起吃

中药头煎和二煎最好分开吃，这样可以使药物在体内所起的作用较均匀些。如果头煎、二煎一起吃，可能在一段时间内体内药物浓度较高，而以后则迅速降低以至消失，在一定程度上影响治疗效果。但也不是绝对禁忌，例如以含有挥发性物质的药物如藿香、薄荷、桂枝等为主药的煎剂，它们的有效成分大部分是在头煎内，所以头煎和二煎也可以一起吃。



中草药"冷服"或"热服"有什么不同

解表药一般宜温服。为了达到发汗目的，服后可加被覆盖或喝热稀粥以助之。祛寒药也宜热服。解毒药、止吐药、清热药则应冷服。止吐药并应少量多次服，以免吐出。

但在复杂的病理过程变化到严重状态时，便要有特殊的服药方法，才能适应病情的需要。如伤寒的假热真寒，应以"热药冷服"的方法来适应病情转化。反之，如属真热假寒，则应以"凉药热服"的方法，来适应病情的转化。不这样，往往会发生药汁下咽而呕的抗药现象，达不到治疗效果。这在中医治病法则中属于反佐法的一种。祖国医学有："治热以寒，温而行之，治寒以热，凉而行之。"以及"姜附*寒饮，承气**热服。"均指此而言。

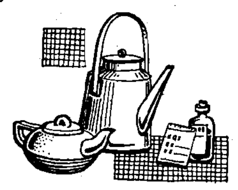
---

* "姜附"是指干姜、附子，是二味热性的药物

** "承气"是古代一名方，方剂中药物多为寒性

吃西药不能同时饮茶

有些药物，不可用茶叶茶吞服。因为茶叶内含有鞣酸，会使药物发生化学变化，影响疗效。例如服用硫酸亚铁片和枸橼酸铁铵溶液等一类铁剂时，鞣酸会使铁剂发生沉淀难以吸收而影响疗效；又如服用多酶片和胃蛋白酶合剂等一类酶（蛋白质）制剂时，鞣酸会和蛋白质结合，而使其助消化能力减弱。除以上两类制剂外，还有解热镇痛药安替匹林、氨基比林及心脏病用药洋地黄制剂中所含的强心甙等，也不可用茶叶茶吞服，以免它们遇鞣酸而发生沉淀，影响效疗。茶叶中还含有多量咖啡因、茶碱等成分，它们具有中枢神经兴奋作用，可以对抗中枢抑制药（如苯巴比妥、安定、利眠宁等）的作用，两者也不能同时服用。由于茶叶茶可以和不少药物起反应，因此服药时最好不要同时饮茶。



香蕉能治手足皲裂

取香蕉一只(皮色发黑的"烂香蕉"更佳)，捏熟后，开一小洞，将香蕉肉泥象挤牙膏一样挤出，放于手心缠擦，干后，手背、手心均有光滑感。用于足部，方法相同。初次使用，尤其是手、足已有小皲裂时，可能有些疼痛，这是正常现象，过一会就好。每天晚上洗净手、足后用，一般连续几次即愈。

空腹不能吃柿子

柿子切不可空腹吃，或者与酸性食物同时吃。否则会导致胃结石。因柿子含有红鞣质，这种物质一碰到酸便凝固成块，形成"柿石"。

盐的药用

夏天适当喝些盐水，可以防止中暑。

清晨起床后喝一杯盐开水，可治大便不通。

用盐水洗发，可减少头发脱落。

茄子根加盐煮水洗脚，可治脚气病。

皮肤被热水烫了，擦点盐水，可以减轻痛苦。

在讲话、歌唱前喝点淡盐水，可免喉干噪哑。

受寒引起腹疼或急性膀胱麻痹，使小便不通，将盐炒热放在布袋里热敷腹部，均有功效。

酱和酱油的药用

烫伤，可用酱或酱油涂敷，能止

痛，并能解火毒。

手指肿痛，酱油和蜂蜜加温后，手指浸入，能止痛消肿。

毒虫、蜂螫伤，可用酱汁涂伤处。

醋 的 药 用

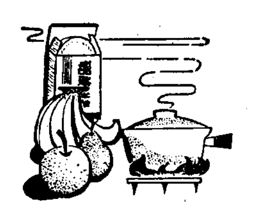
夏天，吃凉菜放点醋，有杀菌作用。

痢疾流行时吃些醋，流行性感冒发生时在室内熬醋熏蒸，都有预防作用。

陈醋 4 两，加水至 1 斤，烧热洗头，每天早上一次，常可治脱发、头痒、头屑多的毛病。

冻疮初起未溃，醋煮热，乘温湿敷，每日 2～3 次，有疗效。

狐臭，用好醋调石灰粉，先清洗患处，拭干后涂敷，每日 2 次，有效果。



生活小常识

饮啤酒知识

一般酒是越陈越好，唯独啤酒是越新鲜越好。因啤酒容易变质，必须装在深色瓶中，以减少光线使啤酒变质的作用，延长保存的时间。瓶装啤酒保存时间以六个月为限，所以买来的啤酒应在半年内饮掉，不可保存过久。

啤酒倒入杯子，一定要冲起一层泡沫，以减少二氧化碳逸出，喝起来才有清凉舒适之感，但泡沫也不可太多，否则影响上口。泡沫以细腻厚实、色白、能保持较长时间为好。酒温以14℃左右喝起来最好。

泡茶知识

泡茶要注意五点：一是水质。水质的好坏直接影响茶的品味，水质不美，茶味顿失。水必须是清洁的甜水，一般来说，山泉最好，江水第二，如用井水，必须是经常使用的水质甜的活井水。城市里的自来水，因用漂白粉消过毒，带有漂白粉味，不能直接用来泡茶，应该放置几天或用净水器过滤后再用。此外也可用干净的天落水。二是慎煮。水煮到接近沸时开始如鱼目散布，微微有声，这时叫嫩汤，接着四边泉涌，累累连珠，这时叫中汤，最后则腾波鼓浪，水气全消，这时叫老汤。泡茶以中汤最好，茶既能朵朵展开下沉，茶质溶出，而且不致泡熟。如果已经沸腾，则须取起待沸止汤清后再泡。泡时最好先注少许开水点一点，待茶发开后再泡。三是洁器。煮水的壶最好不用金属的，泡茶的壶最好用磁器或玻璃的，不要用金属及塑料的。四是忌混。茶性最娇，



易惹诸味，一切用具必须清爽无他味，否则茶味就被混扰不堪饮用。五是辨色。点茶之前，看一看茶叶是否干净，如果不干净应先用凉水洗一下，再点茶注汤，这样茶汤清晰，茶味纯正。干净的茶叶一般可不洗。

茶叶保藏

茶叶味清而性易移，不能与香皂、樟脑丸及其他有气味的物品贮藏在一起，否则很易惹他物气味而致不堪饮用。茶叶喜温燥而恶冷湿，喜清凉而恶蒸闷，喜清独而忌香臭，茶叶潮湿后只宜火焙而不可日晒。贮藏最好装入磁瓶或玻璃瓶内，密封其口，使湿气不得侵入，茶香不能外泄，然后放在清洁、干燥、温暖的地方。

味精的正确用法

放味精是为了增加食物鲜味，如果放不得法，就会产生一种似咸非咸、似涩非涩的怪味。味精加热过火时，大部分谷氨酸钠变成焦谷氨酸钠，不但没有鲜味，且有毒，故味精宜在食品或菜汤做好后趁热加入。拌凉菜加味精，可先将味精用少量热水化开，晾凉后放入。此外，味精不能用于碱性或酸性食品中，味精遇碱会起化学变化而产生一种具有不良气味的谷氨酸二钠，失去调味作用。

使油、醋变香

将花生油放在锅里加热，放些花椒茴香，待冷之后存起来，不但可以久存不变味，做菜时，味道还特别香。

在醋里滴入两滴白酒，再加点盐，就成了香醋。

酱油、醋防霉法

① 盛放酱油和醋的瓶子，切勿混入生水。

② 把酱油经过烧煮后，密封起来，可以较长时间不发霉。

③ 在盛着酱油或醋的瓶子（或其他容器）内，加入少许香油，使表面覆盖一层薄薄的油膜，可以防止酱油或醋发霉变质。

④ 瓶内放一段葱白和几个蒜瓣，或者加一点烧酒，也可以防霉。

鸡蛋保鲜法

① 石灰水贮藏法：取 1 两生石灰，投入 2 斤清水内泡开，充分搅拌，放置澄清后将上层清液注入小瓷坛内，把当天下的鸡蛋浸在石灰水内，可以保存半年不坏。存放时间较久的蛋，最好和新蛋分坛贮存。

② 谷糠贮藏法：在缸、箱或盒内，铺一层谷糠，放一层蛋，再铺一层谷糠，再放一层蛋，装满后放在阴



凉地方。每隔10天翻蛋检查一次，1月照光检查一次，发现霉蛋，及时剔除。

③ 草木灰贮藏法：把鲜蛋放在瓷坛内，逐层用草木灰埋盖好，装满盖好，放在阴凉地方，定期检查。

④ 热烫贮藏法：将蛋放在58～60℃的热水内浸约10分钟，或在90～100℃热水中浸烫5～7秒钟，使蛋白的最外一薄层凝固，并与壳内膜连接起来，可以阻止微生物侵害。此法一般可贮藏2个月。

⑤ 在鸡蛋的表面涂一层食油，可以防止蛋壳内二氧化碳和水的蒸发，并能阻止细菌侵入，夏天可以保存一个月以上。

土豆去皮和烧法

土豆应用温火煮烧，才能均匀熟烂；用急火煮烧，会使外层烂内层生。带皮土豆烧熟后，用冷水浇一下，剥皮就更容易。

鱼胆弄破后去苦法

剖鱼时，如果不小心把鱼胆弄破，鱼肉就会有苦味，只要在胆汁污染过的鱼肉上涂一些酒或小苏打(也可用发酵粉)，使胆汁溶解，然后再用水冲洗，就可把苦味冲去。

羊肉去膻法

羊肉营养好，但吃起来膻味较重。可用下列方法去除膻味：①用米醋。羊肉洗净切块后，放入开水锅中，放上醋，一般一斤羊肉放1斤水，半两醋。水开后，取出羊肉，膻气即解除。②用咖喱粉。烧煮羊肉时，加入一定数量的咖喱粉。一般一斤羊肉放半包或三分之一包咖喱粉。③用萝卜。羊肉烧煮时，放一个萝卜或胡萝卜同煮，待萝卜煮熟后捞出，膻味亦可去除。

菠菜去涩吃法

菠菜营养丰富，但有涩味，如先在开水中烫一烫，捞起再炒，既可去掉草酸，也可去掉涩味。草酸与钙结合而沉淀，不能被人身吸收。吃菠菜时，不把草酸去掉，会使菠菜本身所含的钙质不为人体吸收，如和其他食物一起烧，也会使其他食物中的钙质沉淀。

吃蟹卫生

河蟹肉味鲜美，营养丰富，人人爱吃。吃蟹，要讲究卫生。首先，要选购新鲜的活蟹，洗干净后煮熟蒸透吃。蟹的胃、肠、鳃等含有污泥及病菌，是不能吃的，因为这些器官吃了容易引起疾病。不少人吃蟹时喜欢用醋、姜、黄酒等，既能增加食

欲，又能促进胃液分泌，帮助消化。

死蟹吃不得！死蟹由于蛋白质的分解，使蟹肉腐败变质，大量繁殖细菌，吃了会引起食物中毒。

西瓜挑选法

〔看瓜形〕 瓜生长匀称，脐部凹陷较深的为好；歪瓜、脐部不凹陷的不好。

〔看瓜色〕 表面光滑，花纹清晰明朗，接地一面发黄，表示已成熟。

〔听瓜声〕 一手托瓜，另一手用指弹瓜，发“当当”清脆声的为未熟；发“膨膨”声的为已熟；发“扑扑”声的为过熟。

〔测弹性〕 左手托瓜，右手轻拍，左手有振动感的为已熟，无振动感的为未熟。手指压一下有弹性的为已熟，无弹性的为未熟。

柿子去涩法

柿子吃起来有涩味，可用下列方法去除：

〔石灰乳去涩〕 用少量的热水将上等生石灰化成石灰乳，再加水配成百分之十的浓度，趁石灰水温和时把柿子放进去（水面要没过柿子），轻轻搅拌，然后将缸口封闭，一周就能去涩。

〔酒精去涩〕 用浓度90%的酒精，均匀地喷在柿子上，再把柿子放入缸中，封闭缸口，放在20℃室温的地方，3～4天后再喷一次，仍然封严缸口，再过2天即可去涩。

〔生物去涩〕 每一百个柿子，配上苹果或梨三、四十个，混合一起放在缸内，放满后封闭缸口，置于20～25℃的室内，过4～6天即可去涩。

饭去焦味法

饭煮焦后，可用下列方法消除：①趁热用1条约2寸长的葱插入饭里，盖上锅盖，等一会儿，焦味就会消失。②趁热将饭锅放在潮湿处，十分钟以后，烟焦味就会大大减少。如果锅大不能端，在灶肚里放些湿煤也有作用。

粮食防虫法

夏天，家里贮藏的粮食极易生虫。可用简易方法防止，一是把花椒，茴香用纱布包起来，放在粮食的表面，盛粮食的缸或桶不要密封，这样粮食就不会生虫。如果粮食已生虫，除去虫子和虫卵，然后按上述办法防治，也同样有效。二是在粮食内放几瓣大蒜头，也有防虫的作用。

盐的妙用

洗衣服时在水中放些盐，可防止褪色。

新买来的碗或玻璃杯，在盐水中煮一煮就不易破裂。

胡萝卜捣碎后拌盐，可去掉衣服上的血迹。

炸东西时，油里放些盐，油就不会外溅。

点油灯时，油里放点盐，就既省油又不会冒烟。

破了壳的蛋，放在盐水里煮，蛋白就不会流出来。

做馒头时，放点盐水，可以帮助发酵。

磨刀时，将刀放在盐水中泡半小时再磨，随磨随洒盐水，磨起来既省力、省时，刀口也又快又耐用。

盐可擦掉铜器上的黑点。

醋的妙用

玻璃上的油漆，可以用醋浸软后擦掉。

煮肉和马铃薯时，稍加一些醋，就容易煮烂，味道也好。

磨墨时滴点醋，墨汁黑而发亮，不易褪色。

铁或铝生锈，可以用醋擦干净。

绒线衣穿久了会发亮，可用醋水(醋水各半)喷一喷，即可去除。

毛料衣服经常磨擦部位有光亮，敷上50%浓度的醋水，干后再敷一次，然后覆块湿布烫，就可除去。

洗涤绸缎等丝织品时，在水里放少量醋，能使丝织品保持原有的光泽。

皮鞋油里加几滴醋，调和后擦皮鞋，皮鞋既亮又持久(如鞋油变硬了，加几滴鲜牛奶能变软)。

铜器、铝器用旧了，用醋涂一遍，干后再用水洗刷，能恢复光泽。

煤油灯芯放在醋里泡一泡、晒干，点起来既亮又省油。

巧拔禽毛

许多人感到家禽毛难拔，特别是新鸡新鸭，尤为困难。但有办法，只要在家禽宰杀之前10～20分钟，给它灌一小汤匙酒或醋，烫毛后，用手逆着卷推，以毛卷毛，把毛拔净，既快速且洁净，十分容易。



毛皮走硝变硬复原法

皮大衣、皮帽等毛皮制品，因水湿或受潮，皮板往往发硬，甚至折裂掉毛，这叫“走硝”。硭硝是水溶性物质，毛皮制品一旦水湿受潮，皮板中的硭硝极易被水溶去，或泄出皮面，于是皮纤维又粘结起来，出现了类似生皮的僵硬现象。可以采取下述简易方法处理：用硭硝2斤，籼米粉1斤，加冷水3斤，化开制成溶液；把毛皮皮板向上平铺在木案上，先喷洒冷水，使皮板湿润，然后用刷

子蘸取上述配好的溶液，在皮板上均匀地涂刷，刷好静置2～3小时，再进行第二次涂刷，如此重复3～5次，至溶液浸透皮板为止。晾干以后，再均匀揉搓，皮板就会变得柔软而富有弹性。

皮件防霉

皮件(皮衣、皮手套等)上长了霉，不宜用湿布揩，最好晒干(或烘干)后把霉刷掉。为了防霉，可配一些防霉药水，成份是："对硝基酚"3份、肥皂10份、水100份，溶化后涂在皮件上(对硝基酚可在化工原料商店购买)。

皮鞋保养

皮鞋要注意少浸水，勤擦油，忌用水洗、曝晒、烘烤，以免皮革硬化变脆，影响牢度；皮鞋极易长霉，要及时刷去霉花，擦上鞋油存放通风处；穿时要防止触及尖锐锋利或碰击坚硬之器物，以免皮鞋面破损起毛；贮藏前，最好涂抹猪油（或菜油)，放置纸盒里，上面不要重压以防变形。皮毛或驼绒里的皮鞋存放过夏时，还应在鞋内放数枚樟脑丸(用薄纸包好)，以防虫蛀。

使倒伏的长毛绒竖起

用长毛绒衣料做成衣服、帽子或领头等，经过洗涤、压放后，毛绒常常倒伏，穿在身上影响美观和保暖。可以在煤炉上放半锅水，煮到半开，再将长毛绒背面对着热气，用毛刷在毛绒上梳刷，绒毛随着热气的蒸腾，就会渐渐竖起。

凉席的收藏

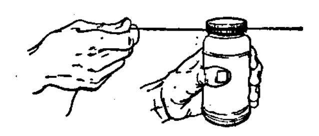
凉席在收藏以前，应擦干席上的汗汁，否则就会沤烂。收藏时可将少量的碱或肥皂溶于温水中，用毛巾顺席面直擦，然后顺着席丝擦。正反面擦完后，再用清水冲一下。甩去席上的水晾干以后，用樟脑丸两三粒研成粉末和滑石粉拌匀，洒在席面上，用纸包卷起来，放在干燥的地方。

锈锁开启法

房门的锁发涩开不开，可用铅笔芯的碎屑灌入锁孔里，作为润滑剂，锁就容易开了。

难拧的瓶盖开法

有时，墨水瓶、颜料瓶或其他玻璃的盖子拧得太死，或被墨水和颜料粘住，怎样拧也拧不开。



这时，你可以先垫着破毛巾拧一下。如果还是拧不开，你可以这

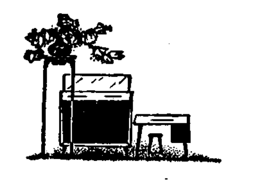
样做：找一根结实的绳子，把它们一端拴在一个不动的物体(如门把)上，再把绳子在瓶盖上绕一圈。然后用右手拉紧绳子的另一端。左手握着瓶子向前推动就能将盖子打开。注意绳子绕的方向要正确。方向错了，盖子会更紧。

除锈和防锈法

将石蜡捣成细末，装到玻璃瓶中，以装满半瓶为度；然后将煤油灌满，使石蜡慢慢溶解(一般可放在较暖的地方)，在生了锈的铁器上，涂上一层这种溶液，经过 24 小时后，用粗布或废纸揩擦，铁锈很易去掉；没有生锈的铁器，可先揩干净，然后涂上这种溶液，可以防止生锈。

使家具恢复光泽

表面涂漆的家具，如写字台、书架、门窗、脚桶等，使用多年后，漆面的光泽会变得暗淡。恢复的方法是，泡一壶浓茶，待少凉后，用软布浸渍，擦洗漆面一、两次，即可恢复原来的色泽。



陈漆简易去除法

旧木器家具除漆，除可用碱外，也可用显影粉液。方法是买一袋洗照片的显影粉，按说明的方法配成液体后，再适量多加一些水，涂在家具上，旧漆很快会变软，用水冲洗和用布擦净即可。

拉链简易修理法

拉链拉不拢，大都由于拉头上下两块铁片距离被撑大，或者左右被撑宽所致。只要用钳子上下或左右适当夹一夹，试一下是否可拉拢，如还不能拉拢，可再夹一下，一直到拉拢为止。注意不要一次夹得过紧，以免拉头拉不动。修好后擦上点蜡烛油更好。

断电炉丝复原

电炉的电热丝断了，可将烧断的两端绕接起来，并在接头处撒些硼砂，接通电流后，断处就会自动熔接起来。

延长自行车轮胎寿命方法

马路的路面中间高两边低，自行车又必须靠右行驶，因此轮胎的左侧常比右侧磨损得厉害。同时，由于重心靠后，后轮一般比前轮磨损快。所以，新轮胎使用一定时期后，应将前后轮胎调换使用，并调换

左右方向，可以延长使用时间。

延长日光灯使用寿命

日光灯管使用一段时间后，灯管两头会发黑，这时可将灯管掉头并旋转180°再使用，这样可提高发光率，又能延长使用寿命。

因为日光灯在点燃时，灯管两头的两个灯脚中只有两个点上的钨丝会蒸发，使用日子久了这两点附近会开始发黑老化，而另两点往往还未老化，此时将灯管旋转180°，就可延长使用寿命。

延长砂锅的使用寿命

砂锅用法得当可以大大延长使用寿命。现介绍下列几点，供使用时参考。(1)新砂锅用前先用淘米水煮一煮，可以堵塞砂锅的微细孔隙，以防渗水；(2)火候要适当，不能一开始就用急火，应先用小火使之缓热后，再用旺火；(3)砂锅不宜熬制粘稠的膏滋食品。汤汁沸滚时改用文火；(4)砂锅在煤炉上烧时不能使煤球顶住锅底。烧好后要放在干燥的木板或草垫上；切不要放在瓷砖或水泥地上，以防温度骤变而爆裂。为使热砂锅不直接着地，可以根据砂锅大小，做个铁圈架放置砂锅，使其自然降温，延长使用寿命。

铝制器皿的保养

铝制器皿由于易受酸、碱腐蚀、高温会发软变形、表面容易氧化等特性，所以在使用和保管中应注意：(1)酱、醋、菜肴、面粉及其他酸碱物品不宜在铝制器皿内存放过久；(2)避免锅内无水干烧、锅底直接接触烧红煤炭，否则锅底会凹陷不平；(3)铝制品表面有了油污，可把去污粉调成糊状，加些肥皂水，用棉布蘸着擦洗。也可在铝锅烧煮开水或食物时，趁热用旧报纸或湿布来回揩擦，可使铝锅表面保持清洁明亮。

塑料袋毒性有无的鉴别

用作食品袋的塑料薄膜，其原料是聚乙烯，无毒性，手摸时有润滑感，表面象有蜡似的，遇火易烧，火焰黄色，燃烧时象蜡烛泪一样滴落，有石蜡气味。

用作包装的塑料袋，原料是聚氯乙烯。这种塑料往往含有毒物质，不能用来装食品。手摸时感觉发粘，不易燃烧，离火即熄，火焰呈绿色。

眼镜水汽的防止

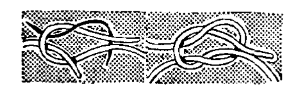
冬天，戴眼镜的人一带上口罩，镜片上就会蒙着一层雾气，妨碍视线。如果事先在镜片上涂一层药液，问题就解决了。药液的配制方法是：在30克甘油和70克浓肥皂液的混

合液中，加入几滴松节油。充分搅拌均匀后，灌装在干净的玻璃瓶中备用。使用时，用带棒的药棉蘸些药液，拭擦镜片，再用洁净的绒布擦净即可。这样，镜片在三、四小时内不会蒙上雾气。

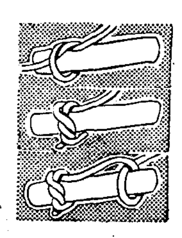
绳子打结方法

日常生活和工作中，经常会遇到的打结方法介绍如下：

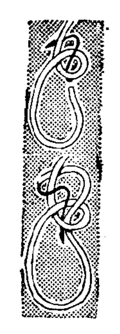
平结　把二根绳子连接起来的最简单的一种结，在结扎东西的时候也常用到。这种结越抽越紧，潮湿了也不会松开(见图)。



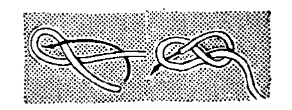
系木结　当你需要吊起或放下一根长而重的原木时，要用系木结最牢靠，不会发生滑脱事故，起吊时也不会歪斜转动。系木结甚至可以用来在水中拖运原木(见图)。



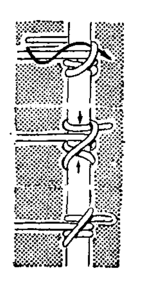
称人结　常常会有这样的需要，要求在绳子一端打出一个不会束紧的环套。这就是称人结(见图)，称人结在救生时有很大用处，因此又叫救生结。



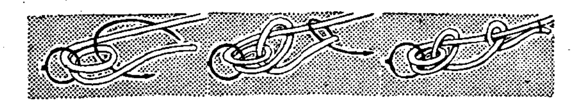
8字结　生活和工作中有时需要迅速地在绳子的一端打出一个粗结，那末以8字结最理想(见图)。



插入结　如果你要在两根柱子之间拉一根晾衣服的绳子，或临时拉一个排球网，可以用插入结，这种结能把绳子牢靠地系在柱上不会下滑(见图)。



渔人结　有时我们需要把一根会受到很大拉力的绳子系在某件上，过后又需要迅速地把它解开。在这种情况下最好是用渔人结。它可以系得很牢，但在受力时又不会抽紧。渔人结适宜用来系船或把缆索系在锚链的环上(见图)。



托画方法

托画的工具、材料有棕刷、排笔、浆糊(化学浆糊可代用)、托画复背纸(宣纸，一般可用毛边纸)等。托画方法有两种：①复托，是浆水刷在画幅背面，然后将干的复背纸盖上，用棕刷刷平。水墨淡彩等画可以采用复托。②飞托，是浆水刷在复背纸上，然后用一张干纸衬在湿的复背纸上，提起来翻到平放着的画幅背，去掉干纸，把湿复背纸受浆面盖在画幅背面，刷平。飞托易皱，但能防止大面积脱掉颜色。复背纸要比画幅四周大出1～2厘米，一般托一层纸。托好的画必须贴在贴画板上晾干，或贴在平直不泛色的墙面上、板壁上、大橱玻璃上晾干。贴画时，在画的周边刷上薄浆糊，然后贴上，干后揭下。

